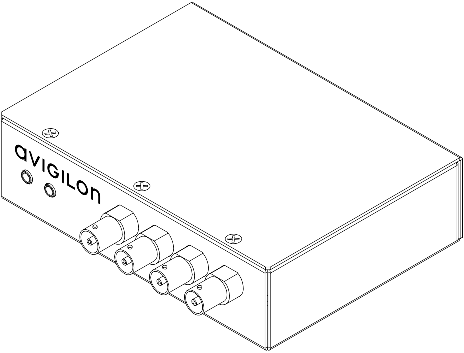


Installation Guide

Avigilon Analog Video Encoder Model:
ENC-4PORT-2AI

920-0013A-Rev2

Important Safety Information

This manual provides installation and operation information and precautions for the use of this encoder. Incorrect installation could cause an unexpected fault. Before installing this equipment read this manual carefully. Please provide this manual to the owner of the equipment for future use.

The Warning symbol indicates the presence of dangerous voltage within and outside the product enclosure that may constitute a risk of electric shock, serious injury or death to persons if proper precautions are not followed.

The Caution symbol alerts the user to the presence of hazards that may cause minor or moderate injury to persons, damage to property or damage to the product itself if proper precautions are not followed.

Warning — Failure to observe the following instructions may result in severe injury or death.

- Do not use near water or expose to dripping or splashing. Do not place objects filled with liquids above the device.
- Do not expose to rain or moisture.
- For indoor use only.
  If used outdoors, an approved outdoor mounting adapter or enclosure is required. Consult with Avigilon for more information.
- Installation must be performed by qualified personnel only, and must conform to all local codes.
- Only use installation methods and materials capable of supporting four times the maximum specified load.
- The encoder should only be powered by a Class 2 or Power over Ethernet power supply that is UL Listed, CSA approved, or bears the CE mark.

- Any external power supply connected to this product may only be connected to another Avigilon product of the same model series. External power connections must be properly insulated.
- Do not connect directly to mains power for any reason.

Caution — Failure to observe the following instructions may result in injury or damage to the encoder.

- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other sources of heat.
- Do not subject the cables to excessive stress, heavy loads or pinching.
- Do not open or disassemble the device. There are no user serviceable parts.
- Refer all servicing to qualified personnel.
  Servicing may be required when the device has been damaged (such as from a liquid spill or fallen objects), has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the device body.
- Use only accessories recommended by Avigilon.
- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified in this document may result in hazardous radiation exposure.

Regulator Notices

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Avigilon Corporation or parties authorized by Avigilon Corporation could void the user’s authority to operate this equipment.

Disposal and Recycling Information

When this product has reached the end of its useful life, please dispose of it according to your local environmental laws and guidelines.

European Union:

This symbol means that according to local laws and regulations your product should be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. Some collection points accept products for free. The separate collection and recycling of your product at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

Other Notices

Compilation and Publication Notice

This manual has been compiled and published covering the latest product descriptions and specifications. The contents of this manual and the specifications of this product are subject to change without notice. Avigilon reserves the right to make changes without notice in the specifications and materials contained herein and shall not be responsible for any damages (including consequential) caused by reliance on the materials presented, including but not limited to typographical and other errors relating to the publication.

Intellectual Property Notice

No license is granted by implication or otherwise under any industrial design, industrial design rights, patent, patent rights, or copyrights of Avigilon Corporation or its licensors. Trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.

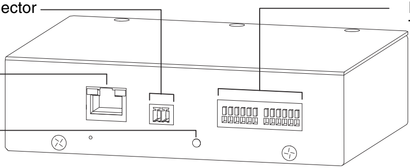
Portions of the software in this product are licensed under the eCos License. Distribution of eCos requires that the eCos source code be made available to Avigilon customers. The eCos License and eCos source code are available to the public at http://www.avigilon.com/ecoslicense. Avigilon reserves all rights to all software not covered under the eCos license. This includes all portions of software that were not distributed to Avigilon as part of the eCos operating system.

English

Table of Contents

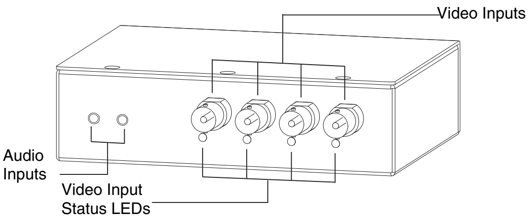
Overview

Rear View



Feature	Description
Connection Status LED	Provides information about the network connection. See the section about connecting to the network video recorder for more information. The Connection Status LED can be turned off for operating in covert installations. See the *Avigilon Control Center Client User Guide* for more information.
Ethernet Port	Accepts an Ethernet connection to a network. Server communication and image data transmission occurs over this connection. Also receives power when it is connected to a network that provides Power over Ethernet. The Ethernet Port has two status lights indicating link (left) and activity (right).
Power Connector Block	Accepts a terminal block with either AC or DC power connection. DC input can be either polarity. Only required when Power over Ethernet is not available.
I/O Terminals	Provides connections to external input/output devices. See the section about connecting external devices for more information.

Front View



Feature	Description
Video Inputs	4 BNC inputs for connecting analog video devices.
Video Input Status LEDs	Provides information about the status of the analog video signal. The LED turns on when a video signal has been detected.
Audio Inputs	2 x 3.5 mm inputs for connecting microphones.

Installation

Required Tools and Materials

- Small slotted screwdriver with 5/64” or 2 mm blade width — for connecting power when not using Power over Ethernet.

Package Contents

Ensure the package contains the following:

- Avigilon Analog Video Encoder
- Terminal Block

Installation Steps

Complete the following procedures to install the encoder.

1. *Mounting the Encoder* on page 4
2. *Connecting Power* on page 5
3. *Connecting Analog Cameras to the Encoder* on page 6
4. *Connecting to the Network Video Recorder* on page 6

Mounting the Encoder

The encoder can be mounted in a 19" rack by attaching it to the ENC-BRK1U encoder bracket that can be purchased separately. The bracket takes up only 1U of rack space and can hold 3 encoders.

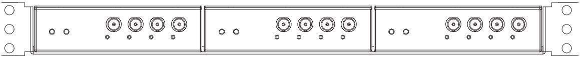


Figure: ENC-BRK1U rack mountable bracket with 3 encoders.

The encoder can be attached to the bracket by lining up the four holes on the bottom of the encoder with the hole pattern on the bracket and screwing them together with the screws provided with the bracket.

Warning —

- If installed in a closed or multi-unit rack assembly, the operating ambient temperature of the rack environment may be greater than room ambient. Ensure that the ambient temperature inside the rack does not exceed the maximum operating temperature of the encoder.
- Ensure that sufficient airflow is provided in the rack environment such that safe operation of the equipment is not compromised.
- Mounting of the equipment in the rack should be such that a hazardous condition is not created due to uneven mechanical loading.

Connecting Power

NOTE: Do not perform this procedure if Power over Ethernet (POE) is used.

If PoE is not available, the encoder needs to be powered through the removable power connector block. Refer to the diagrams in this guide for the location of the power connector block.

The device can be powered from 12 VDC or 24 VAC. The power consumption information is listed in the product specifications.

To connect power to the power connector block, complete the following steps:

1. Remove the power connector block from the device.
2. Remove the insulation from ¼" (6 mm) of the power wires. Do not nick or damage the wires.
3. Insert the two power wires into the two terminals on the power connector block. The connection can be made with either polarity.
   Use a small slotted (5/64" or 2 mm blade width) screwdriver to loosen and tighten the terminals.
4. Attach the power connector block back into the receptacle on the device.

Warning —

- Only power the encoder using a Class 2 power supply that is UL Listed, CSA approved, or bears the CE mark. Never connect the encoder directly to mains power.
- In installations where multiple encoders are powered from the same power supply, ensure that the power supply, wiring, and all connections are rated for the total power required by all the encoders on the circuit.

When you select the wire used to provide power, be sure to select a gauge that is heavy enough for the wiring distance. Refer to the following table for the maximum wire length for different wire gauges.

Table:Maximum power wire run length for different wire gauges

Wire Gauge		Maximum Run Length (ft [m])	
AWG	**mm²**	**24 VAC**	**12 VDC**
24	0.2	131[40]	29[8]
22	0.33	214[65]	47[14]
20	0.5	342[104]	76[23]
18	0.82	545[166]	121[36]
16	1.3	857[261]	190[58]

Connecting Analog Cameras to the Encoder

Connect analog video cameras to the encoder using the coax/BNC connector video inputs on the front of the encoder. The encoder supports 4 video inputs and is initially configured for a composite video input with 75 ohm termination. The video standard (NTSC/PAL) is automatically detected. The video input status LEDs will turn on if the encoder locks to the video signal. If the video source is connected in parallel with other equipment, the input termination should be turned off, this can be done through the Avigilon Control Center software.

Connecting to the Network Video Recorder

Important: To avoid networking problems, only use network switches recommended by Avigilon.

Connect the encoder to the same network as the server running the Avigilon Control Center software. An IP address is automatically assigned to the device, and will be detected by the software. For more

information on how to configure the connection, see the software user guide.

The connection status LEDs show the progress in connecting to the server and are described in the following table.

Table:Connection Status LED States

Connection State	Connection Status LED	Description
No Link	Off	Not physically connected to any network device
Obtaining IP Address	One short flash every second	Attempting to obtain an IP address
Connecting to a server	Two short flashes every second	An IP address has been obtained and is attempting to connect to the server
Upgrading Firmware	Two short flashes and one long flash every second	Updating the firmware
Connected	On	Connected to the server

IP Address Selection

Once connected to a network, the encoder will attempt to locate and obtain an IP address from a DHCP server. If this fails, an IP address will be selected using Zeroconf (APIPA).

If the IP address is set using Zeroconf, the IP address will be in the 169.254.* subnet. A static IP address can be set from the Avigilon Control Center software, consult the software user guide for details.

Advanced Features

Upgrading the Firmware

The firmware can be field-upgraded through the Avigilon Control Center software. Consult the software user guide for details on how firmware upgrades are performed.

It is possible for the firmware to become corrupted during an upgrade — for example, if power is lost during the upgrade process. If this occurs, the encoder can be reverted to run from bootstrap firmware. Once reverted, it can be upgraded as usual.

Warning — Only revert to bootstrap firmware if the device is unable to start up due to corrupted firmware.

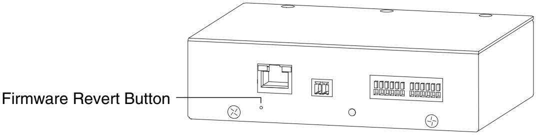


Figure: Firmware revert microswitch location on the rear of the encoder

1. Disconnect power from the encoder.
2. Using a straightened paperclip or similar tool, gently press and hold the firmware revert microswitch.
3. While continuing to hold the microswitch, power the device. Release the microswitch after three seconds.

Caution — Do not apply excessive force. Inserting the tool too far will damage the device.

Connecting to External Devices

External devices are connected through the I/O terminal. The pinout for the I/O terminal is shown in the following table and diagram. Consult the software user guide for details on how to configure the external devices.

Table:External I/O Terminals

Pin	Function	Description
1	GND	Ground for RS-485 interface.
2	RS-485 RX/TX+	Half-duplex RS-485 interface for controlling external equipment.
3	RS-485 RX/TX-	
4	I/O Common	Shared pin for Input and Output.
5	Input 4(+)	The input uses a photocoupler and is electrically isolated from the internal circuitry. The input voltage should not exceed 12 V.
6	Input 3(+)	
7	Input 2(+)	
8	Input 1(+)	
9	Output 4	The output uses a photocoupler and is electrically isolated from the internal circuitry. The output terminal connections can be made with either polarity. The output can drive a maximum load of 50 V and 120 mA.
10	Output 3	
11	Output 2	
12	Output 1	

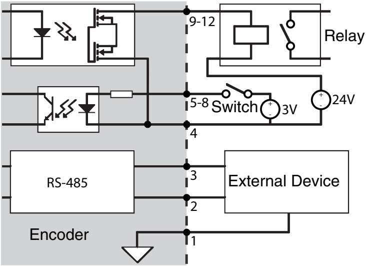


Figure: External I/O terminal schematics and example applications.

Connecting Microphones

The encoder can be connected to two external microphone through the audio connectors. The audio connectors are 3.5 mm (1/8”) inputs for a mono microphone, or a line-in mono signal. The left channel of the stereo signal is used. Consult the software user guide for details on how configure the audio input.

Specifications

Network		
Network	100Base-TX	
Cabling Type	CAT5	
Connector	RJ-45	
Security	SSL	
Protocol	UDP, TCP, SOAP, DHCP, Zeroconf	
Mechanical		
Dimensions LxWxH	140 mm x 122 mm x 44 mm 5.5” x 4.8” x 1.7”	
Weight	0.62 kg (1.4 lbs)	
Electrical		
Power Source	VDC: 12-24 V VAC: 24 V PoE: IEEE802.3af Class 3 compliant	
Power Consumption	8 W	
Power Connector	2-pin terminal block	
Environmental		
Operating Temperature	-10 °C to +50 °C (14 °F to 122 °F)	
Storage Temperature	-10 °C to +70 °C (14 °F to 158 °F)	
Humidity	20 - 80% Relative humidity (non-condensing)	
Certifications		
	UL 60950 EN 60950-1 ROHS	CSA60950 CE WEEE
Electromagnetic Emissions	FCC Part 15 Subpart B Class A IC ICES-003 Class A EN 61000-6-3 EN 61000-3-3	 EN 55022 Class A EN 61000-3-2
Electromagnetic Immunity	EN 50130-4 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4	 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-11

Limited Warranty & Technical Support

Avigilon warrants to the original consumer purchaser, that this product will be free of defects in material and workmanship for a period of 3 years from date of purchase. The manufacturer's liability hereunder is limited to replacement of the product, repair of the product or replacement of the product with repaired product at the discretion of the manufacturer. This warranty is void if the product has been damaged by accident, unreasonable use, neglect, tampering or other causes not arising from defects in material or workmanship. This warranty extends to the original consumer purchaser of the product only.

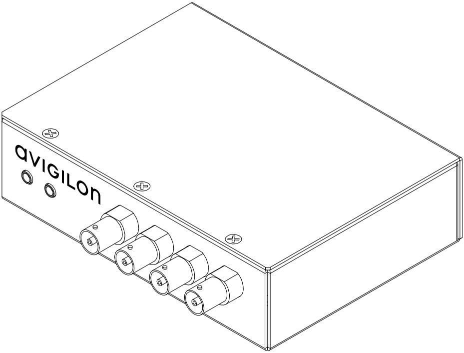
AVIGILON DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES EXPRESSED OR IMPLIED INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, EXCEPT TO THE EXTENT THAT ANY WARRANTIES IMPLIED BY LAW CANNOT BE VALIDLY WAIVED.

No oral or written information, advice or representation provided by Avigilon, its distributors, dealers, agents or employees shall create another warranty or modify this warranty. This warranty states Avigilon's entire liability and your exclusive remedy against Avigilon for any failure of this product to operate properly.

In no event shall Avigilon be liable for any indirect, incidental, special, consequential, exemplary, or punitive damages whatsoever (including but not limited to, damages for loss of profits or confidential or other information, for business interruption, for personal injury, for loss of privacy, for failure to meet any duty including of good faith or of reasonable care, for negligence, and for any other pecuniary or other loss whatsoever) arising from the use of or inability to use the product, even if advised of the possibility of such damages. Since some jurisdictions do not allow the above limitation of liability, such limitation may not apply to you.

This Limited Warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

Warranty service and technical support can be obtained by contacting Avigilon Technical Support by phone at 1.888.281.5182 or via email at support@avigilon.com.



Guide d'installation

Modèle d'encodeur analogique vidéo Avigilon :

ENC-4PORT-2AI

920-0013A-Rev2

Informations de sécurité importantes

Ce manuel fournit des informations d'installation et d'exploitation, ainsi que des précautions d'utilisation pour l'encodeur. Une installation incorrecte peut entraîner une défaillance imprévue. Avant d'installer cet équipement, lisez attentivement ce manuel. Veuillez remettre ce manuel au propriétaire de l'équipement pour une utilisation ultérieure.

Le symbole d'avertissement indique la présence de tensions dangereuses, à l'intérieur et à l'extérieur du boîtier du produit, susceptibles de générer un risque de choc électrique, de blessure grave, voire de décès, si des précautions appropriées ne sont pas prises.

Le symbole Attention alerte l'utilisateur sur la présence de dangers susceptibles d'infliger aux personnels des blessures mineures à modérées, d'endommager des biens ou le produit lui-même si des précautions appropriées ne sont pas prises.

Avertissement — Le non-respect des instructions suivantes est susceptible d'entraîner des blessures graves voire le décès.

- N'utilisez pas l'équipement à proximité de l'eau ; ne l'exposez pas à des éclaboussures ou des fuites. Ne placez aucun objet rempli de liquide au-dessus de l'équipement.
- N'exposez pas l'équipement à la pluie ou aux moisissures.
- Pour une utilisation en intérieur uniquement.
  Si l'équipement est utilisé en extérieur, un adaptateur ou un boîtier de fixation en extérieur approuvé est obligatoire. Consultez Avigilon pour plus d'informations.
- L'installation doit être effectuée par un personnel qualifié uniquement et doit être en conformité avec tous les codes locaux.

- Utilisez uniquement des méthodes et des matériaux capables de supporter quatre fois la charge maximale spécifiée.
- L'encodeur doit être alimenté uniquement par une alimentation de Classe 2 ou PoE, répertoriée UL, approuvée CSA ou portant l'étiquetage CE.
- Toute alimentation externe connectée à ce produit ne peut être connectée qu'à un autre produit Avigilon de la même gamme de modèles. Les connexions à des alimentations externes doivent être correctement isolées.
- Pour quelque raison que ce soit, ne connectez pas l'équipement directement au secteur.

Attention — Le non-respect des instructions suivantes est susceptible d'entraîner des blessures et d'endommager l'encodeur.

- N'effectuez aucune installation à proximité de sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chaleur ou poêles.
- Ne soumettez pas les câbles à des tensions, des charges ou des pincements excessifs.
- N'ouvrez pas l'équipement, ne le démontez pas. Il ne contient aucune pièce sur laquelle l'utilisateur peut intervenir.
- Pour toute intervention, contactez un personnel qualifié. Une intervention peut se révéler nécessaire lorsque l'équipement est endommagé (par exemple, par le renversement d'un liquide ou la chute d'un objet), lorsqu'il a été exposé à la pluie ou à l'humidité (présence de moisissure), lorsqu'il ne fonctionne pas normalement ou lorsqu'il a chuté.
- N'utilisez pas de détergents puissants ou abrasifs lorsque vous nettoyez le corps de l'équipement.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par Avigilon.
- L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures autres que ceux spécifiés dans le présent document peut entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Notices relatives à la réglementation

Cet équipement est conforme à section 15 des règles FCC. Son exploitation est sujettes aux deux conditions suivantes : (1) Cet équipement ne risque pas de générer d'interférences nuisibles et (2) cet équipement doit accepter toute interférence reçue, y compris celles susceptibles d'induire un fonctionnement indésirable.

Cet équipement numérique de Classe A est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Notice FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limitations relatives à un appareil numérique de classe A, en vertu de la Section 15 des règles de la FCC. Ces limitations visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences dans le cadre d'une exploitation de l'équipement dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et irradie de l'énergie radiofréquence, et risque, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à son manuel d'instruction, de provoquer des interférences nuisibles pour les communications radiophoniques. L'exploitation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de générer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de remédier à ces interférences à ses propres dépends.

Tout changement ou modification apporté à cet équipement non expressément approuvé par Avigilon Corporation ou des tiers autorisés par Avigilon Corporation pourrait annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur d'utiliser cet équipement.

Informations sur la mise au rebut et le recyclage

Lorsque ce produit aura atteint la fin de sa vie utile, veuillez le mettre au rebut conformément aux directives et à la législation locales sur l'environnement.

Union européenne :

Ce symbole signifie que, conformément aux lois et aux réglementations locales, votre produit doit être mis au rebut hors déchets ménagers. Lorsque ce produit aura atteint la fin de sa vie utile, portez-le à un point de collecte désigné par les autorités locales. Certains points de collecte acceptent gratuitement les produits. La collecte et le recyclage séparés de votre produit au moment de la mise au rebut contribuent à conserver les ressources naturelles et garantissent que le produit est recyclé de sorte à protéger la santé humaine et l'environnement.

Autres notices

Notice sur la compilation et la publication

Ce manuel a été compilé et publié en couvrant les spécifications et descriptions de produit les plus récentes. Le contenu de ce manuel et les spécifications de ce produit sont sujets à modifications sans avis préalable. Avigilon se réserve le droit d'apporter des modifications sans avis préalable aux spécifications et informations présentées dans le présent manuel. Avigilon ne saurait être tenu responsable de tout dommage (notamment accessoire) causé par le fait de se fier aux informations présentées, notamment mais sans s'y limiter, en termes d'erreurs typographiques et d'autres erreurs liées à la publication.

Notice de propriété intellectuelle

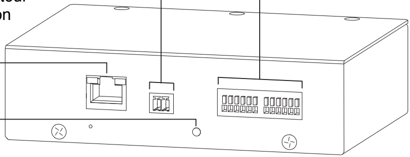
Aucun licence n'est accordée par implication ou autre action dans le cadre de toute conception industrielle, de droits de conception industriels, de brevet et droits de brevet, ou de droits de reproduction (copyrights) d'Avigilon Corporation ou de ses concédants de licence. Les marques commerciales et les marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Certaines parties du logiciel de ce produit sont cédées sous licence dans le cadre de la licence eCos. La distribution de licences eCos implique que le code source eCos soit mis à la disposition des clients d'Avigilon. La licence eCos et le code source eCos sont mis à la disposition du public sur le site Web http://www.avigilon.com/ecoslicense. Avigilon se réserve tous les droits sur toutes les logiciels non couverts par la licence eCos. Ceux-ci comprennent tous les parties du logiciel non distribuées à Avigilon en tant que composants du système d'exploitation eCos.

Tables des matières

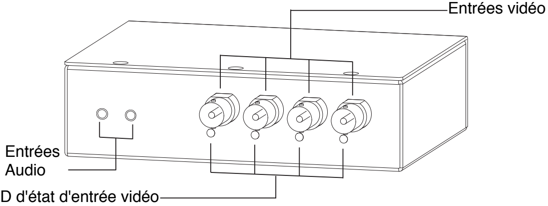
Présentation générale

Vue arrière



Caractéristique	Description
LED d'état de connexion	Fournit des informations sur la connexion réseau. Consultez la section sur la connexion à l'enregistreur vidéo en réseau, ou NVR (Network Video Recorder), pour plus d'informations. La diode (LED) d'état de connexion peut être éteinte pour un fonctionnement dans des installations discrètes. Reportez-vous au *Guide de l'utilisateur d'Avigilon Control Center Client* pour plus d'informations.
Port Ethernet	Accepte une connexion Ethernet à un réseau. La transmission des données d'images et de communication avec le serveur s'effectue par cette connexion. Reçoit également l'alimentation en cas de connexion à un réseau à fonctionnalité PoE (Power over Ethernet). Le port Ethernet dispose : de deux diodes d'état indiquant la liaison (gauche) et l'activité (droite).
Bloc connecteur d'alimentation	Accepte un bloc de borniers avec une connexion d'alimentation en CC ou CA. L'entrée en CC ne tient pas compte de la polarité. Requis uniquement lorsque la technologie PoE (Power over Ethernet) n'est pas disponible.
Borniers E/S	Fournit des connexions à des périphériques d'entrée/de sortie externes. Reportez-vous à la section relative à la connexion de périphériques externes pour plus d'informations.

Vue avant



Caractéristique	Description
Entrées vidéo	4 entrées BNC pour la connexion d'équipements vidéo analogiques
LED d'état d'entrée vidéo	Fournit des informations sur l'état du signal vidéo analogique. La diode s'allume lorsqu'un signal vidéo est détecté.
Entrées Audio	Deux connexions de 3,5 mm pour la connexion de microphones.

Installation

Outils et matériel requis

- Petit tournevis à lame plate de 2 mm (ou 5/64 pouce) de large ; pour le raccordement de l'alimentation si l'appareil ne dispose pas de connexion PoE (Power over Ethernet).

Contenu du conditionnement

Assurez-vous que le conditionnement contient les éléments suivants :

- Encodeur analogique vidéo Avigilon
- Bloc de borniers

Étapes d'installation

Effectuez les procédures suivantes pour installer l'encodeur.

1. *Fixation de l'encodeur* à la page 4
2. *Raccordement de l'alimentation* à la page 4
3. *Raccordement de caméras analogiques à l'encodeur* à la page 6
4. *Raccordement à l'enregistreur vidéo en réseau (NVR)* à la page 6

Fixation de l'encodeur

L'encodeur peut être installé sur un châssis 19 pouces. Pour ce faire, fixez le au support d'encodeur ENC-BRK1U vendu séparément. Le support n'occupe qu'un espace de châssis 1U et peut accueillir trois encodeurs.

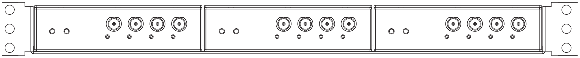


Figure : Support pour montage en châssis ENC-BRK1U avec 3 encodeurs

Pour fixer l'encodeur au support, alignez les quatre trous du dessous de l'appareil sur les perçages du support, puis vissez l'ensemble au moyen des vis fournies avec le support.

Avertissement —

- Si l'appareil est installé dans un assemblage clôt ou comportant un châssis à plusieurs unités, la température ambiante d'exploitation de cet assemblage peut être plus élevée que celle de la pièce. Assurez-vous que la température ambiante interne du châssis ne dépasse pas la température maximale d'exploitation de l'encodeur.
- Assurez-vous qu'un flux d'air suffisant circule dans l'environnement du châssis pour garantir qu'un fonctionnement sûr de l'équipement n'est pas compromis.
- L'installation de l'équipement sur le châssis doit s'effectuer de sorte à n'induire aucun danger lié à une charge mécanique inégale.

Raccordement de l'alimentation

REMARQUE : N'effectuez pas cette procédure si vous utilisez la technologie POE (Power over Ethernet).

Si la technologie PoE n'est pas disponible, l'encodeur doit être alimenté par le biais du bloc connecteur d'alimentation amovible. Reportez-vous aux schémas présentés dans ce guide pour localiser le bloc connecteur d'alimentation.

L'appareil peut être alimenté par une source 12 VCC ou 24 VCA. Les informations relatives à la consommation électrique sont répertoriées dans les spécifications du produit.

Pour raccorder la source d'alimentation au bloc connecteur, procédez selon les étapes suivantes :

1. Retirez le bloc connecteur d'alimentation de l'appareil.
2. Retirez la gaine d'isolation des fils sur 6 mm (1/4 de pouce).

   N'entaillez pas ou n'endommagez pas les fils.
3. Insérez les deux fils d'alimentation dans les deux borniers du bloc connecteur d'alimentation. La connexion peut s'effectuer sans tenir compte de la polarité.

   Utilisez un petit tournevis à lame plate (5/64” ou 2 mm de largeur de lame) pour desserrer et serrer les borniers.
4. Réinstallez le bloc connecteur d'alimentation dans le réceptacle sur l'équipement.

Avertissement —

- L'encodeur doit être alimenté uniquement par une alimentation de Classe 2 répertoriée UL, approuvée CSA ou portant l'étiquetage CE. Ne branchez jamais l'encodeur directement sur le secteur.
- Dans les installations où plusieurs encodeurs s'alimentent sur la même alimentation, assurez-vous que l'alimentation, le câblage et toutes les connexions présentent des caractéristiques nominales adaptées à la puissance totale requise par tous les encodeurs installés sur le circuit.

Lorsque vous sélectionnez le fil utilisé pour l'alimentation électrique, veillez à choisir une épaisseur suffisante pour la distance de câblage. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître la longueur de fil maximale pour les différentes épaisseurs.

Tableau : Longueur de fil d'alimentation maximale pour les différentes épaisseurs

Épaisseur de fil		Longueur maximale (ft [m])	
AWG	**mm²**	**24 VCA**	**12 VCC**
24	0,2	131[40]	29[8]
22	0,33	214[65]	47[14]
20	0,5	342[104]	76[23]
18	0,82	545[166]	121[36]
16	1,3	857[261]	190[58]

Raccordement de caméras analogiques à l'encodeur

Pour raccorder des caméras vidéo analogiques à l'encodeur, utilisez les entrées vidéo à connecteur coaxial/BNC installées à l'avant de l'encodeur. L'encodeur gère 4 entrées vidéo. Sa configuration initiale autorise une entrée vidéo composite avec un bornier de 75 ohms. La norme vidéo (NTSC/PAL) est détectée automatiquement. Les diodes ou LED d'état vidéo s'allument lorsque l'encodeur se verrouille sur le signal vidéo. Si la source vidéo est connectée en parallèle à un autre équipement, le bornier d'entrée doit être mis hors tension. Pour ce faire, utilisez le logiciel Avigilon Control Center.

Raccordement à l'enregistreur vidéo en réseau (NVR)

Important : Pour éviter les problèmes liés au réseau, utilisez uniquement des commutateurs réseau recommandés par Avigilon.

Connectez l'encodeur au réseau sur lequel s'exécute le serveur qui héberge le logiciel Avigilon Control Center. Une adresse IP est automatiquement affectée au périphérique ; elle est détectée par le logiciel. Pour plus d'informations sur la configuration de la connexion, reportez-vous au guide de l'utilisateur du logiciel.

Les diodes, ou LED, d'état de connexion indiquent la progression de la connexion au serveur. Elles sont décrites dans le tableau suivant.

Tableau : États de la LED de connexion

État de la connexion	LED d'état de connexion	Description
Absence de liaison	Éteint	Aucune connexion physique à un périphérique réseau
Obtention d'une adresse IP	Un clignotement bref à chaque seconde	Tentative d'obtention d'une adresse IP
Connexion à un serveur	Deux clignotements brefs à chaque seconde	Une adresse IP a été obtenue ; tentative de connexion au serveur
Mise à niveau du microcode	Deux clignotements brefs et un long à chaque seconde	Mise à niveau du microcode
Connecté	Allumé	Connexion au serveur

Sélection de l'adresse IP

Une fois connectée à un réseau, l'encodeur tente de localiser un serveur DHCP et d'obtenir une adresse IP auprès de ce dernier. En cas d'échec de la procédure, une adresse IP est sélectionnée par le biais de Zeroconf (APIPA).

Si l'adresse IP est définie au moyen de Zeroconf, son sous-réseau sera 169.254.*. Une adresse IP statique peut être définie depuis le logiciel Avigilon Control Center. Pour plus de détails, consultez le guide de l'utilisateur du logiciel.

Caractéristiques avancées

Mise à niveau du microcode

Le microcode peut être mis à niveau sur site par le biais du logiciel Avigilon Control Center. Pour plus de détails sur la mise à niveau du microcode, reportez-vous au guide de l'utilisateur du logiciel.

Il est possible que le microcode soit corrompu au cours de la mise à niveau ; par exemple, si l'alimentation est coupée au cours du processus. Dans un tel cas, le fonctionnement de l'encodeur avec le microcode d'amorçage peut être rétabli. Une fois le fonctionnement de l'appareil rétabli, le microcode peut à nouveau être mis à niveau par le processus classique.

Avertissement — Ne revenez au microcode d'amorçage que si l'appareil ne peut pas s'initialiser du fait d'une corruption du microcode.

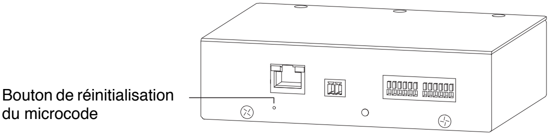


Figure : Emplacement du micro-interrupteur de réinitialisation du microcode à l'arrière de l'encodeur

1. Débranchez l'alimentation de l'encodeur.
2. Avec un trombone redressé ou un outil pointu similaire, appuyez légèrement sur le micro-interrupteur de réinitialisation du microcode et maintenez-le enfoncé.
3. Tout en maintenant le micro-interrupteur enfoncé, mettez l'appareil sous tension. Relâchez le micro-interrupteur au bout de trois secondes.

Attention — N'appliquez pas une force excessive. Une insertion trop profonde de l'outil endommagerait l'appareil.

Connexion à des périphériques externes

Les périphériques externes se raccordent par le biais du bornier E/S. Le brochage du bornier E/S est présenté dans le tableau et sur le schéma suivants. Pour plus de détails sur la configuration des périphériques externes, reportez-vous au guide de l'utilisateur du logiciel.

Tableau :Borniers E/S externes

Broche	Fonction	Description
1	GND	Mise à la terre pour interface RS-485
2	RX/TX+ RS-485	Interface RS-485 en semi-duplex pour le contrôle de l'équipement externe
3	RX/TX- RS-485	
4	E/S commune	Broche partagée pour entrée et sortie
5	Entrée 4 (+)	L'entrée fait appel à un photocoupleur. Elle est isolée électriquement du circuit interne. La tension d'entrée ne doit pas dépasser 12 V.
6	Entrée 3 (+)	
7	Entrée 2 (+)	
8	Entrée 1 (+)	
9	Sortie 4	La sortie fait appel à un photocoupleur. Elle est isolée électriquement du circuit interne. Les connexions du bornier de sortie peuvent s'effectuer sans tenir compte de la polarité. La sortie peut supporter une charge maximale de 50 V et 120 mA.
10	Sortie 3	
11	Sortie 2	
12	Sortie 1	

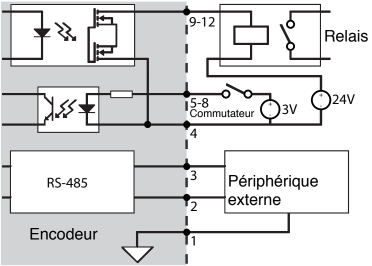


Figure : Schéma du bornier d'E/S externe et exemples d'application

Raccordement de microphones

L'encodeur peut-être connecté à deux microphones externes par le biais des connecteurs audio. Le connecteur audio est une entrée de 3,5 mm (1/8") destinée à un microphone mono ou à un signal mono en ligne. Il utilise le canal de gauche du signal stéréo. Pour plus de détails sur la configuration de l'entrée et de la sortie audio, reportez-vous au guide de l'utilisateur du logiciel.

Spécifications

Réseau

Réseau	100Base-TX
Type de câblage	CAT5
Connecteur	RJ-45
Sécurité	SSL
Protocole	UDP, TCP, SOAP, DHCP, Zeroconf

Mécanique

Cotes (L x l x H)	140 mm x 122 mm x 44 mm 5,5" x 4,8" x 1,7"
Poids	0.62 kg (1,4 lbs)

Électrique

Source d'alimentation	VCC : 12 - 24 V VCA : 24 V PoE : IEEE802.3af, compatible Classe 3
Consommation électrique	8 W
Connecteur d'alimentation	Bloc terminal à 2 broches

Environnemental

Température d'exploitation	-10 à +50 °C (14 à 122 °F)
Température de stockage	-10 à +70 °C (14 à 158 °F)
Humidité	20 à 80% d'humidité relative (non condensée)

Certifications

Certifications	UL 60950 CSA60950 EN 60950-1	CE ROHS WEEE
Émissions électromagnétiques	FCC, Part 15 Subpart B Class A IC ICES-003 Classe A EN 61000-3-2 EN 61000-6-3	 EN 55022 Classe A EN 61000-3-3
Immunité électromagnétique	EN 50130-4 EN 61000-4-3 EN 61000-4-5 EN 61000-4-11	EN 61000-4-2 EN 61000-4-4 EN 61000-4-6

Garantie limitée et assistance technique

Avigilon garantit à l'acheteur consommateur d'origine que ce produit est exempt de défectuosités liées au matériel ou à la main-d'oeuvre pour une période de 3 années à compter de la date d'achat. La responsabilité du fabricant explicitée ci-dessous se limite au remplacement ou la réparation du produit, voire au remplacement du produit par un produit réparé, et ce à la discrétion du fabricant. Cette garantie s'annule dès lors que le produit est endommagé par accident, utilisation irraisonnée, négligence, modification ou toute autre cause non liée à des défectuosités relatives au matériel ou à la main-d'oeuvre. Cette garantit couvre uniquement l'acheteur consommateur d'origine du produit.

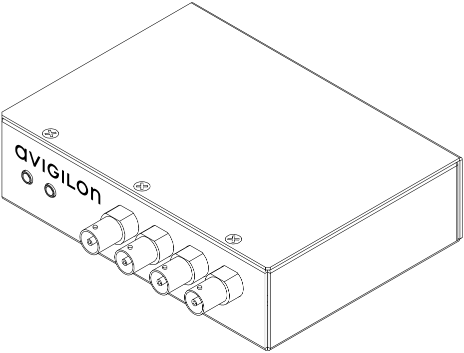
AVIGILON REJETTE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE TACITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN OBJECTIF PARTICULIER, SAUF DANS LES CAS DE GARANTIE TACITE PAR FORCE DE LOI NE POUVANT ÊTRE ANNULÉE DE MANIÈRE VIABLE.

Aucun conseil, information ou représentation, de nature orale ou écrite, fourni par Avigilon, ses distributeurs, revendeurs, agents ou employés, ne saurait induire une autre garantie ou modifier la présente garantie. La présente garantie spécifie l'entière responsabilité d'Avigilon ainsi que votre recours exclusif auprès d'Avigilon pour toute défaillance de ce produit dans le cadre d'une exploitation appropriée.

En aucun cas, Avigilon ne saurait être tenu responsable de tout dommage indirect, accessoire, particulier, consécutif, exemplaire ou punitif de quelque nature que ce soit (notamment mais sans s'y limiter, la perte de profits et d'informations, notamment confidentielles, l'interruption d'activité, la blessure, la perte de confidentialité, la non-satisfaction d'un devoir notamment la bonne foi ou les mesures raisonnables, la négligence, ainsi que toute autre perte notamment d'ordre pécuniaire) induit par l'utilisation du produit ou l'incapacité à utiliser le produit, même en cas d'avertissement préalable quant à la possibilité d'un tel dommage. Sachant que certaines juridictions n'autorisent pas la décharge de responsabilité ci-dessus, cette décharge peut ne pas s'appliquer à votre cas.

La présente garantie limitée vous confère des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également disposer d'autres droits qui varient d'une juridiction à une autre.

Le service de garantie et l'assistance technique peuvent s'obtenir en contactant le support technique Avigilon, par téléphone 1.888.281.5182 ou par courrier électronique à l'adresse support@avigilon.com.



Guía de instalación

Modelos de codificadores de vídeo analógico de Avigilon:

ENC-4PORT-2AI

920-0013A-Rev2

Información importante sobre la seguridad

Este manual proporciona información sobre la instalación y funcionamiento del codificador, así como precauciones a tener en cuenta durante su uso. Una instalación incorrecta podría provocar un fallo inesperado. Antes de instalar este equipo, lea atentamente este manual. Proporcione este manual al propietario del equipo para usos futuros.

El símbolo de advertencia indica la presencia de un voltaje peligroso dentro y fuera de la carcasa del producto que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica, lesiones graves o la muerte de personas si no se siguen las precauciones adecuadas.

El símbolo de precaución pone en alerta al usuario ante la presencia de peligros que pueden provocar lesiones menores o moderadas a personas, daños a la propiedad o daños al producto si no se siguen las precauciones adecuadas.

Advertencia: Si no se tienen en cuenta las siguientes instrucciones, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- No utilice el dispositivo cerca del agua y evite las fugas de líquidos o salpicaduras. No coloque objetos que contengan líquidos encima del dispositivo.
- No exponga el dispositivo a la lluvia ni la humedad.
- Solo para uso en interiores.
  Si se utiliza en exteriores, se requiere una carcasa o un adaptador de montaje para exteriores aprobado. Para obtener más información, consulte a Avigilon.
- La instalación solo debe efectuarla personal cualificado y debe cumplir todas las normas locales.

- Utilice únicamente métodos de instalación y materiales que puedan soportar cuatro veces la carga máxima especificada.
- El codificador solo debe alimentarse mediante una fuente de alimentación de Clase 2 o Power over Ethernet con aprobación UL, CSA o con la marca CE.
- Cualquier fuente de alimentación externa conectada a este producto solo debe conectarse a otro producto Avigilon de la misma serie del modelo. Las conexiones de alimentación externas deben aislarse como es debido.
- Bajo ningún concepto, nunca conecte el dispositivo directamente a la corriente eléctrica.

Precaución: Si no se tienen en cuenta las siguientes instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el codificador.

- No instale el dispositivo cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de aire caliente, estufas, etc.
- No someta los cables a demasiada tensión, cargas pesadas o pinzamientos.
- No abra ni desmonte el dispositivo. No hay ninguna pieza que pueda reparar el usuario.
- Derive todas las reparaciones al personal cualificado. Las reparaciones deben llevarse a cabo cuando el dispositivo ha resultado dañado (como por ejemplo, debido a un líquido que se ha derramado u objetos que han caído), se ha expuesto a la lluvia o humedad, no funciona correctamente o se ha caído.
- No utilice detergentes fuertes o abrasivos para limpiar el cuerpo del dispositivo.
- Utilice únicamente accesorios recomendados por Avigilon.
- El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos diferentes a los especificados en este documento puede provocar una exposición a la radiación peligrosa.

Avisos del organismo regulador

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de la Reglamentación FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no ha de causar interferencias indeseadas, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este aparato digital de Clase A cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Aviso de la FCC

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, con arreglo a la Sección 15 de la Reglamentación FCC. Estos límites están pensados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando se utiliza el equipo en instalaciones comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias nocivas a las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en una zona residencial probablemente ocasionará interferencias nocivas, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia a su propio coste.

Los cambios o modificaciones efectuados en este equipo no aprobados expresamente por Avigilon Corporation o las partes autorizadas por Avigilon Corporation podrían anular la capacidad del usuario para utilizar el equipo.

Información sobre la eliminación de residuos y el reciclaje

Cuando este producto haya llegado al final de su vida útil, deshágase de él de acuerdo con la legislación y normativa locales en materia de medio ambiente.

Comunidad Europea:

Este símbolo significa que según la legislación y normativa locales su producto debe eliminarse por separado de los residuos domésticos. Cuando el producto llegue al final de su vida útil, llévelo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. Algunos puntos de recogida aceptan productos de forma gratuita. La recogida y reciclaje por separado del producto en el momento de su eliminación ayudará a conservar los recursos naturales y garantizar que se recicla respetando la salud y el medio ambiente.

Otros avisos

Aviso de compilación y publicación

Este manual se ha compilado y publicado contemplando las descripciones y especificaciones del producto más recientes. El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a cambios sin previo aviso. Avigilon se reserva el derecho de efectuar cambios sin previo aviso en las especificaciones y materiales contenidos aquí y no se hará responsable de ningún daño (incluidos los resultantes) causados por depender de los materiales presentados, incluidos a título enunciativo pero no limitativo los errores tipográficos y otros errores relativos a la publicación.

Aviso sobre la propiedad intelectual

No se concederá ninguna licencia por implicación o cualquier otra circunstancia bajo ningún diseño industrial, derechos de diseño industrial, patente, derechos de patente o copyrights de Avigilon Corporation o sus licenciantes. Todas las marcas comerciales y marcas comerciales registradas son propiedad de sus respectivos propietarios.

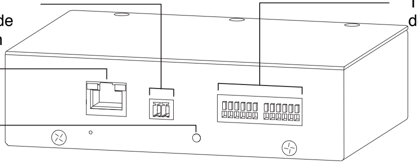
Se concede la licencia de algunas partes del software de este producto según la licencia de eCos. La distribución de eCos requiere que el código fuente de eCos sea puesto a disposición de los clientes de Avigilon. La licencia de eCos y el código fuente de eCos están disponibles para el público en http://www.avigilon.com/ecoslicense. Avigilon se reserva todos los derechos a todo el software no cubierto en la licencia de eCos. Esto incluye todas las partes del software que no se distribuyeron a Avigilon como parte del sistema operativo eCos.

Español

Tabla de Contenidos

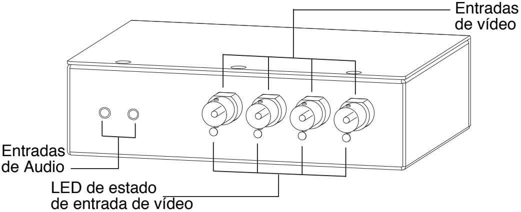
Visión general

Vista posterior



Función	Descripción
LED de estado de conexión	Proporciona información sobre la conexión de red. Para obtener más información, consulte la sección sobre la conexión del grabador de vídeo en red. El LED de estado de conexión puede apagarse para trabajar en instalaciones ocultas. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Avigilon Control Center Client*.
Puerto Ethernet	Acepta una conexión Ethernet a una red. La transmisión de datos de imágenes y la comunicación del servidor ocurre durante esta conexión. También recibe alimentación cuando se conecta a una red que proporciona Power over Ethernet. El puerto Ethernet tiene dos luces de estado que indican conexión (izquierda) y actividad (derecha).
Bloque de conectores de alimentación	Acepta un bloque de terminales con una conexión de alimentación CA o CC. La entrada CC acepta cualquier polaridad. Solo es necesario cuando Power over Ethernet no está disponible.
Terminales de E/S	Proporciona conexiones a dispositivos de entrada/salida externa. Para obtener más información, consulte la sección sobre la conexión de dispositivos externos.

Vista frontal



Función	Descripción
Entradas de vídeo	4 entradas BNC para conectar dispositivos de vídeo analógicos.
LED de estado de entrada de vídeo	Proporciona información sobre el estado de la señal de vídeo analógico. El LED se enciende cuando se detecta una señal de vídeo.
Entradas de Audio	2 entradas de 3.5 mm para conectar micrófonos.

Instalación

Herramientas y materiales necesarios

- Destornillador con ranura pequeña (de 2 mm de ancho) para conectar el cable de alimentación cuando no se utilice Power over Ethernet.

Contenido del paquete

Asegúrese de que el paquete contiene lo siguiente:

- Codificador de vídeo analógico de Avigilon
- Bloque de terminales

Pasos para la instalación

Complete los procedimientos siguientes para instalar el codificador.

1. *Montaje del codificador* en la página 4
2. *Conexión de la fuente de poder* en la página 5
3. *Conexión de cámaras analógicas al codificador* en la página 6
4. *Conexión al grabador de vídeo en red* en la página 6

Montaje del codificador

El codificador se puede montar en un bastidor de 19” fijándolo a un soporte de codificador ENC-BRK1U que se puede adquirir por separado. El soporte solo ocupa 1U de espacio de bastidor y puede alojar tres codificadores.

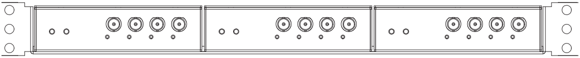


Figura: Soporte instalable en bastidor ENC-BRK1U con tres codificadores.

Español

El codificador se puede fijar al soporte alineando los cuatro orificios de la parte inferior del codificador con el patrón de orificios del soporte y atornillándolos juntos con los tornillos suministrados con el soporte.

Advertencia:

- Si se instala en una unidad de bastidor cerrada o de varias unidades, la temperatura ambiente de funcionamiento del entorno del bastidor puede ser superior a la temperatura ambiente de la sala. Asegúrese de que la temperatura ambiente del interior del bastidor no exceda la temperatura máxima de funcionamiento del codificador.
- Asegúrese de que se suministra suficiente flujo de aire en el entorno de bastidor para que no se vea comprometido el funcionamiento seguro del equipo.
- El montaje del equipo en el bastidor debería realizarse de tal forma que no se cree una condición peligrosa debido a una carga mecánica irregular.

Conexión de la fuente de poder

NOTA: No lleve a cabo este procedimiento si se utiliza Power over Ethernet (POE).

Si PoE no está disponible, el codificador debe alimentarse a través del bloque de conector de alimentación extraíble. Consulte los diagramas de esta guía para ubicar el bloque de conector de alimentación.

El dispositivo puede alimentarse con una CC de 12 V o una CA de 24 V. La información sobre el consumo de energía se incluye en las especificaciones del producto.

Para alimentar el bloque de conector de energía, lleve cabo los pasos siguientes:

1. Retire el bloque de conector de energía del dispositivo.
2. Retire el aislamiento de 6 mm de los cables de alimentación. No dañe los cables.
3. Inserte los dos cables de alimentación en los dos terminales del bloque de conector de alimentación. La conexión puede efectuarse con cualquier polaridad.
   Utilice un destornillador con ranura pequeña (de 2 mm de ancho) para aflojar y apretar los terminales.
4. Vuelva a colocar el bloque de conector de alimentación en el receptáculo del dispositivo.

Advertencia:

- El codificador solo debe alimentarse mediante una fuente de alimentación de Clase 2 con aprobación UL, CSA o con la marca CE. Bajo ningún concepto conecte el dispositivo directamente a la corriente eléctrica.
- En aquellas instalaciones donde varios codificadores se alimentan de la misma fuente de alimentación, asegúrese de que esta, el cableado y todas las conexiones están certificadas para la alimentación total requerida por todos los codificadores del circuito.

Al seleccionar el cable utilizado para la alimentación, asegúrese de seleccionar un calibre que pese lo suficiente para la distancia del cableado. Consulte la siguiente tabla para conocer la longitud máxima de cableado en función de los diferentes calibres.

Tabla:Longitud máxima de recorrido del cableado de alimentación en función de diferentes calibres

Calibre de cable		Longitud máxima de recorrido (pies [m])	
AWG	**mm²**	**24 V CA**	**12 V CC**
24	0,2	131[40]	29[8]
22	0,33	214[65]	47[14]
20	0,5	342[104]	76[23]
18	0,82	545[166]	121[36]
16	1,3	857[261]	190[58]

Conexión de cámaras analógicas al codificador

Conecte las cámaras de vídeo analógicas al codificador usando las entradas de vídeo de los conectores coaxiales/BNC en la parte frontal del codificador. El codificador admite cuatro entradas de vídeo y se configura inicialmente para una entrada de vídeo compuesto con terminación de 75 ohmios. Se detecta automáticamente el estándar de vídeo (NTSC/PAL). Los LED de estado de la entrada de vídeo se encenderán si el codificador bloquea la señal de vídeo. Si la fuente del vídeo está conectada en paralelo a otro equipo, la terminación de la entrada debe apagarse, lo que se puede realizar con el software de Avigilon Control Center.

Conexión al grabador de vídeo en red

Importante: Para evitar problemas en la red, utilice únicamente conmutadores de red recomendados por Avigilon.

Conecte el codificador a la misma red que el servidor que ejecuta el software Avigilon Control Center. Se asignará automáticamente una

dirección IP al dispositivo que detectará el software. Para obtener más información sobre cómo configurar la conexión, consulte la Guía del usuario del software.

Los LED de estado de conexión muestran el progreso de la conexión al servidor y se describen en la siguiente tabla.

Tabla:Estados del LED de estado de conexión

Estado de conexión	LED de estado de conexión	Descripción
Sin conexión	Inactivo u OFF	No está físicamente conectado a ningún dispositivo de red
Obteniendo una dirección IP	Un parpadeo breve cada segundo	Intentando obtener una dirección IP
Conectando a un servidor	Dos parpadeos breves cada segundo	Se ha obtenido una dirección IP y se está intentando conectar al servidor
Actualizando el firmware	Dos parpadeos breves y un parpadeo largo cada segundo	Actualizando el firmware
Conectado	Activo	Conectado al servidor

Selección de una dirección IP

Una vez conectada a una red, el codificador intentará localizar y obtener una dirección IP de un servidor DHCP. Si no es posible, se seleccionará una dirección IP mediante Zeroconf (APIPA).

Si la dirección IP se establece mediante Zeroconf, la dirección IP se encontrará en la subred 169.254.*. Una dirección IP estática puede establecerse desde el software Avigilon Control Center. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario del software.

Funciones avanzadas

Actualización del firmware

El firmware puede actualizarse por campos a través del software Avigilon Control Center. Para obtener más información sobre cómo se llevan a cabo las actualizaciones del firmware, consulte la Guía del usuario del software.

Es posible que el firmware quede dañado durante una actualización; por ejemplo, si se va la corriente eléctrica durante el proceso de actualización. Si ocurre esto, el codificador puede revertirse para ejecutarse desde el firmware de arranque. Una vez que se haya revertido, puede actualizarse como siempre.

Advertencia: Solo debe revertirse al firmware de arranque si el dispositivo no puede iniciarse debido al firmware que está dañado.

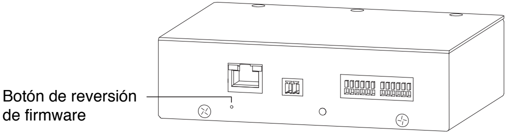


Figura: Ubicación del microconmutador de reversión de firmware en la parte posterior del codificador

1. Desconecte el codificador.
2. Con la ayuda de un clip enderezado o una herramienta similar, presione ligeramente y mantenga presionado el microconmutador de reversión del firmware.
3. Mientras sigue presionando el microconmutador, encienda el dispositivo. Suelte el microconmutador al cabo de tres segundos.

Precaución: No apriete demasiado. Si introduce demasiado la herramienta, el dispositivo podría dañarse.

Conexión de dispositivos externos

Los dispositivos externos se conectan a través del terminal de E/S. El conector del terminal de E/S se muestra en la tabla y diagrama siguientes. Para obtener más información sobre cómo configurar los dispositivos externos, consulte la Guía del usuario del software.

Tabla:Terminales de E/S externos

Pin	Función	Descripción
1	GND	Tierra para la interfaz RS-485.
2	RS-485 RX/TX+	Interfaz RS-485 half-dúplex para controlar un equipo externo
3	RS-485 RX/TX-	
4	E /S común	Pin compartido para la entrada y salida.
5	Entrada 4(+)	La entrada usa un fotoacoplador y está aislado eléctricamente del circuito interno. El voltaje de entrada no debe superar los 12 V.
6	Entrada 3(+)	
7	Entrada 2(+)	
8	Entrada 1(+)	
9	Salida 4	La salida usa un fotoacoplador y está aislado eléctricamente del circuito interno. Las conexiones de los terminales de salida pueden realizarse con cualquier polaridad. La salida puede funcionar con una carga máxima de 50 V y 120 mA.
10	Salida 3	
11	Salida 2	
12	Salida 1	

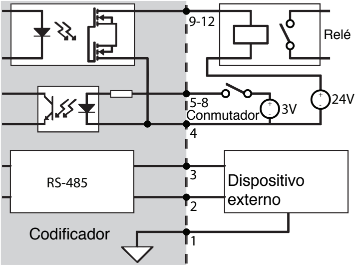


Figura: Esquemas del terminal de E/S externa y ejemplo de aplicaciones.

Conexión de micrófonos

El codificador se puede conectar a dos micrófonos externos mediante los conectores de audio. Estos conectores son entradas de 3,5 mm para un micrófono mono o una señal mono de entrada de línea. Se utiliza el canal izquierdo de la señal estéreo. Para obtener más información sobre cómo configurar la entrada de audio, consulte la Guía del usuario del software.

Especificaciones

Red	
Red	100Base-TX
Tipo de cableado	CAT5
Conector	RJ-45
Seguridad	SSL
Protocolo	UDP, TCP, SOAP, DHCP, Zeroconf
Mecánicas	
Dimensiones (l x an x al)	140 mm x 122 mm x 44 mm
Peso	0,62 kg
Eléctricas	
Fuente de alimentación	V CC: 12-24 V V CA: 24 V PoE: Conforme con IEEE802.3af Clase 3
Consumo de energía	8 W
Conector de alimentación	Bloque de terminales de 2 pines
Medioambiental	
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 °C a +70 °C
Humedad	Humedad relativa (sin condensación) 20 - 80%
Certificaciones	
Certificaciones	UL 60950 CE CSA60950 ROHS EN 60950-1 WEEE
Emisiones electromagnéticas	FCC Sección 15 Subsección B Clase A IC ICES-003 Clase A EN 55024 Clase A EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-3
Inmunidad electromagnética	EN 50130-4 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-11

Garantía limitada y servicio de asistencia técnica

Avigilon garantiza al comprador-consumidor de origen que este producto no presentará ningún defecto en el material ni la construcción durante un período de 3 años a partir de la fecha de envío. La responsabilidad del fabricante se limita a la sustitución del producto, reparación del producto o sustitución del producto por un producto reparado a criterio del fabricante. Esta garantía no es válida si el producto ha sido dañado accidentalmente, por un uso no razonable, una negligencia, manipulación u otras causas que no se derivan de los defectos de material o construcción. Esta garantía solo se amplía al comprador-consumidor de origen del producto.

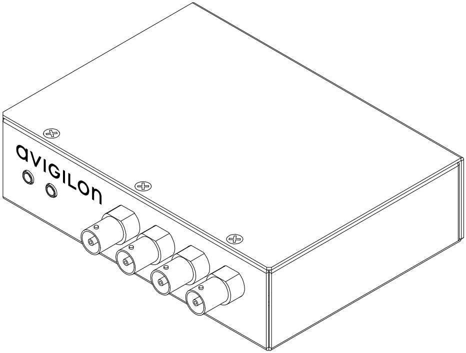
AVIGILON RECHAZA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS INCLUÍDAS, SIN CARÁCTER LIMITATIVO, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR, EXCEPTO EN EL CASO QUE LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CON ARREGLO A LAS LEYES NO PUEDAN SUSPENDERSE DE FORMA VÁLIDA.

Ninguna información, consejo o representación oral o escrita proporcionada por Avigilon, sus distribuidores, agentes o empleados podrá crear otra garantía o modificar esta garantía. Esta garantía constituye la única responsabilidad de Avigilon y el único recurso del cliente ante Avigilon en cuanto a los fallos de funcionamiento de este producto.

En ningún caso será responsable Avigilon de ningún daño indirecto, incidental, especial, resultante, ejemplar o punitivo de cualquier naturaleza (incluidos a título enunciativo pero no limitativo, los daños derivados de la pérdida de beneficios, pérdida de información empresarial; interrupción de la actividad comercial; daños personales; invasión de la privacidad; fallo en el cumplimiento de las obligaciones como la obligación de buena fe o cuidado razonable; negligencia, y cualquier otro tipo de pérdida pecuniaria) derivado del uso o de la incapacidad para usar el producto, aunque haya sido advertido de la posibilidad de que se produzcan tales daños. Algunas jurisdicciones no permiten la limitación de responsabilidad mencionada arriba, por lo que dicha limitación podría no ser aplicable en su caso.

Esta Garantía limitada le ofrece derechos legales específicos y también puede tener otros derechos que variarán de jurisdicción a jurisdicción.

El servicio de garantía y de asistencia técnica están a su disposición en el Servicio de asistencia técnica de Avigilon en el teléfono 1.888.281.5182 o en la dirección de correo electrónico support@avigilon.com.



Guida d'installazione

Modello di Encoder Avigilon per segnali video analogici:

ENC-4PORT-2AI

920-0013A-Rev2

Informazioni importanti sulla sicurezza

Il presente manuale fornisce informazioni relative all'installazione e al funzionamento, nonché precauzioni d'uso dell'encoder. Un'installazione non corretta potrebbe causare un guasto inaspettato. Prima di installare questa apparecchiatura leggere attentamente il presente manuale. Fornire il presente manuale al proprietario dell'apparecchiatura per usi futuri.

I simboli di avviso indicano la presenza di voltaggio pericoloso all'interno o all'esterno dell'involucro del prodotto che potrebbe costituire un rischio di scossa elettrica, gravi danni o decesso di persone, se le dovute precauzioni non saranno prese.

I simboli di attenzione mettono in guardia l'utente dalla presenza di rischi che potrebbero causare danni minori o moderati alle persone, alla proprietà e al prodotto stesso, se le dovute precauzioni non saranno prese.

Avviso — Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni potrebbe causare gravi danni o la morte.

- Non usare vicino all'acqua o esporre a gocce o schizzi. Non appoggiare oggetti contenenti liquidi sopra il dispositivo.
- Non esporre alla pioggia o all'umidità.
- Solo per uso in interno.
  Se utilizzato all'esterno, è necessario un adattatore approvato per installazioni in esterno o relativa copertura. Per maggiori informazioni consultare Avigilon.
- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato ed essere conforme a tutte le norme vigenti.

- Impiegare esclusivamente tipi di installazione in grado di sopportare quattro volte il massimo carico specificato.
- L'encoder dovrebbe essere alimentato solo con fonti di alimentazione di classe 2 o Power over Ethernet UL-elencati, approvati da CSA o recanti il marchio CE.
- Qualsiasi fonte esterna di alimentazione collegata al presente dispositivo può essere collegata solo ad altro prodotto Avigilon della stessa serie di modelli. I collegamenti per alimentazione esterna devono essere adeguatamente isolati.
- Non collegare direttamente alla rete di alimentazione per nessuna ragione.

Attenzione — Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni potrebbe provocare danni all'encoder.

- Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, bocchette di diffusione di aria calda o altre fonti di calore.
- Non sottoporre i cavi ad eccessiva tensione, carico o compressione.
- Non aprire o smontare il dispositivo. Non vi sono parti soggette a manutenzione da parte dell'utente.
- Per tutte le procedure di assistenza rivolgersi a personale qualificato.
  L'assistenza può essere necessaria in caso di danneggiamento del dispositivo (per fuoriuscita di liquidi o caduta di oggetti), esposizione alla pioggia o all'umidità, malfunzionamento o caduta dello stesso.
- Non usare detergenti forti o abrasivi per pulire il corpo del dispositivo.
- Utilizzare esclusivamente accessori raccomandati da Avigilon.
- L'esecuzione di controlli, modifiche e procedure diverse da quelle specificate nel presente documento potrebbero causare rischi di esposizione alle radiazioni.

Avvisi del regolatore

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. L'uso è soggetto alle due seguenti condizioni: (1) il dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) il dispositivo deve sopportare le eventuali interferenze ricevute, incluse quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Questa apparecchiatura digitale di classe A è conforme allo standard canadese ICES-003.

Avviso FCC

La presente apparecchiatura è stata testata e certificata conformemente ai limiti previsti per i dispositivi digitali di classe A, secondo la Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati pensati per fornire una protezione appropriata contro interferenze nocive quando l'apparecchiatura è in funzione in un ambiente commerciale. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a frequenza radio e, se non installata ed impiegata secondo quanto specificato nel manuale delle istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Il funzionamento della presente apparecchiatura in un'area residenziale potrebbe causare interferenze dannose; in tale caso all'utente verrà richiesto di correggere le interferenze a proprie spese.

Cambiamenti o modifiche apportati alla presente apparecchiatura non espressamente approvati da Avigilon Corporation o componenti dell'Avigilon Corporation potrebbe invalidare l'autorizzazione dell'utente all'utilizzo della presente apparecchiatura.

Informazioni sullo smaltimento e il riciclaggio

Al termine del ciclo di vita del presente prodotto, smaltire lo stesso secondo la normativa e le linee guida locali sullo smaltimento dei rifiuti.

Unione Europea:

Questo simbolo significa che secondo le norme e i regolamenti locali il prodotto dovrebbe essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Al termine del ciclo di vita di questo prodotto, recarsi in un punto di raccolta rifiuti predisposto dalle autorità locali. Alcuni punti di raccolta rifiuti accettano prodotti gratuitamente. La raccolta separata e il riciclaggio di questo prodotto al momento dello smaltimento aiuterà a preservare le risorse naturali e ad assicurare che sia riciclato secondo modalità pensate per proteggere la vita umana e l'ambiente.

Altri avvisi

Avviso di compilazione e pubblicazione

Il presente manuale è stato compilato e pubblicato includendo le descrizioni e le specifiche degli ultimissimi prodotti. Il contenuto di questo manuale e le specifiche di questo prodotto sono soggetti a modifiche senza preavviso. Avigilon si riserva il diritto di effettuare modifiche senza preavviso relative a specifiche e materiali ivi contenuti e non sarà responsabile di alcun danno (inclusi quelli derivanti) causato dall'affidamento sul materiale presentato, inclusi (ma senza limitazione) gli errori tipografici e altri tipi di errori relativi alla pubblicazione.

Avviso sulla proprietà intellettuale

Italiano

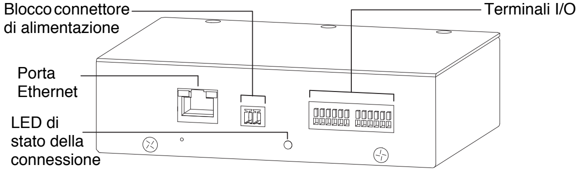
Nessuna licenza viene concessa per implicazione o altrimenti relativamente a nessun progetto industriale e relativi diritti, brevetto e relativi diritti o copyright di proprietà di Avigilon Corporation o dei suoi concessionari. I marchi di fabbrica e i marchi registrati sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Parti del software in questo prodotto sono concesse in licenza con licenza eCos. La distribuzione di eCos prevede che il codice sorgente di eCos sia reso disponibile per i clienti Avigilon. La licenza eCos e il codice sorgente di eCos sono disponibili per il pubblico all'indirizzo http://www.avigilon.com/ecoslicense. Avigilon si riserva tutti i diritti su tutti i software non compresi nella licenza eCos. Ciò comprende tutte le parti del software che non sono distribuite ad Avigilon come parte del sistema operativo di eCos.

Indice dei Contenuti

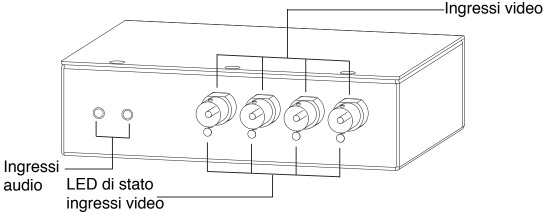
Presentazione

Prospettiva posteriore



Funzione	Descrizione
LED di stato della connessione	Fornisce informazioni relative alla connessione di rete. Per maggiori informazioni, vedere la sezione sulla connessione a NVR. Il LED di stato della connessione può essere spento per operare in installazioni nascoste. Per maggiori informazioni consultare il *Manuale d'uso di Avigilon Control Center Client*.
Porta Ethernet	Abilita una connessione Ethernet ad una rete. La comunicazione con il server e la trasmissione dei dati immagine avviene attraverso questa connessione. Riceve inoltre alimentazione quando connessa ad una rete che fornisce Power over Ethernet. La porta Ethernet ha due luci di stato che indicano il collegamento (sinistra) e l'attività (destra).
Blocco connettore di alimentazione	Abilita un blocco terminazione con connessione d'alimentazione AC o DC. L'ingresso DC può essere di entrambe le polarità. Necessario solo in mancanza di alimentazione Power over Ethernet.
Terminali I/O	Fornisce connessioni a dispositivi esterni di entrata/uscita. Per maggiori informazioni vedere la sezione sulla connessione di dispositivi esterni.

Prospettiva anteriore



Funzione	Descrizione
Ingressi video	4 Ingressi BNC per connettere dispositivi video analogici.
LED di stato ingressi video	Fornisce informazioni relative allo stato del segnale video analogico. Il LED si accende quando un segnale video viene rilevato.
Ingressi audio	2 ingressi da 3,5 mm per collegamento microfoni.

Installazione

Strumenti e materiali necessari

- Piccolo cacciavite a taglio da 2 mm — per il collegamento all'alimentazione se non si utilizza Power over Ethernet.

Contenuto confezione

Assicurarsi che la confezione contenga i seguenti articoli:

- Encoder video Avigilon per segnali video analogici
- Blocco terminazione

Passaggi per l'installazione

Completare le seguenti procedure per installare l'encoder.

1. *Montaggio dell'encoder* a pagina 4
2. *Connessione dell'alimentazione* a pagina 5
3. *Connessione di telecamere analogiche all'encoder* a pagina 6
4. *Connessione a NVR* a pagina 6

Montaggio dell'encoder

L'encoder può essere montato in un rack da 19" fissandolo ad una staffa da encoder ENC-BRK1U acquistabile separatamente. La staffa occupa solo lo spazio di 1U di rack e può contenere 3 encoder.

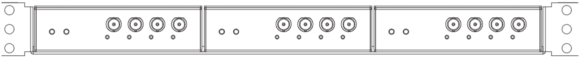


Figura : Staffa da incasso per rack ENC-BRK1U per 3 encoder.

L'encoder può essere fissato alla staffa allineando i quattro fori sulla parte inferiore dell'encoder con la disposizione dei fori sulla staffa ed assemblandoli con le vite fornite insieme alla staffa.

Italiano

Avviso —

- Se si tratta di un'installazione in un assemblaggio rack chiuso o multi-unità, la temperatura ambiente operativa della postazione rack potrebbe essere superiore a quella della stanza. Assicurarsi che la temperatura ambiente all'interno del rack non superi la temperatura operativa massima dell'encoder.
- Assicurarsi che ci sia una circolazione dell'aria sufficiente all'interno della postazione rack, in modo che non venga compromessa la sicurezza di funzionamento dell'apparecchiatura.
- L'installazione dell'apparecchiatura nel rack dovrebbe essere tale da non creare una condizione di rischio dovuta ad un carico meccanico incostante.

Connessione dell'alimentazione

NOTA: Non eseguire questa procedura se si impiega un'alimentazione Power over Ethernet (POE).

Se PoE non è disponibile, l'encoder necessita di essere alimentato attraverso un blocco connettore di alimentazione removibile. Fare rifermento ai diagrammi presenti in questa guida per la location del blocco connettore di alimentazione.

Il dispositivo può essere alimentato da 12 VDC o 24 VAC. Le informazioni sul consumo energetico sono elencate nelle specifiche del prodotto.

Per la connessione dell'alimentazione al blocco connettore di alimentazione, completare i seguenti passaggi:

1. Rimuovere il blocco connettore di alimentazione dal dispositivo.
2. Rimuovere l'isolamento dei cavi di alimentazione da ¼" di pollice (6 mm).
   Non tagliare o danneggiare i cavi.
3. Inserire i due cavi di alimentazione nei due terminali presenti sul blocco connettore di alimentazione. La connessione può essere fatta con entrambe le polarità.
   Utilizzare un piccolo cacciavite a taglio (misura di 2 mm) per allentare e stringere i terminali.
4. Ricollegare il blocco connettore di alimentazione nel contenitore sul dispositivo.

Avviso —

- Alimentare l'encoder utilizzando solo un alimentazione di Classe 2 UL-elencata, approvata da CSA o recante il marchio CE. Non collegare mai l'encoder direttamente alla rete di alimentazione.
- Nelle installazioni nelle quali vengono alimentati encoder multipli dalla stessa fonte di alimentazione, verificare che la fonte, il cablaggio e tutte le connessioni siano regolati per il valore complessivo di alimentazione richiesto da tutti gli encoder sul circuito.

Quando si seleziona il cavo usato per portare l'alimentazione, assicurasi di selezionare un calibro che sia abbastanza potente per la distanza di cablaggio. Fare riferimento alla seguente tabella per la massima lunghezza di cavo per differenti calibri.

Tabella: Massima distanza raggiungibile con cavo di alimentazione per differenti calibri

Calibro cavo		Massima Distanza raggiungibile (m)	
AWG	**mm²**	**24 VAC**	**12 VDC**
24	0,2	131[40]	29[8]
22	0,33	214[65]	47[14]
20	0,5	342[104]	76[23]
18	0,82	545[166]	121[36]
16	1,3	857[261]	190[58]

Connessione di telecamere analogiche all'encoder

Connettere le videocamere per segnali video analogici all'encoder utilizzando gli ingressi video del connettore coassiale/BNC sulla parte frontale dell'encoder. L'encoder supporta 4 ingressi video ed è inizialmente configurato per un ingresso video composito con terminazione a 75 ohm. Lo standard video (NTSC/PAL) è automaticamente rilevato. I LED di stato degli ingressi video si accendono se l'encoder si aggancia al segnale video. Se la sorgente video è connessa in parallelo con altra apparecchiature, la terminazione dell'ingresso dovrebbe essere spenta; ciò è possibile attraverso il software Avigilon Control Center.

Connessione a NVR

Importante: Per evitare problemi di rete, utilizzare solo interruttori di rete raccomandati da Avigilon.

Connettere l'encoder alla stessa rete del server su cui gira il software Avigilon Control Center. Un indirizzo IP è automaticamente assegnato al dispositivo e sarà rilevato dal software. Per maggiori informazioni sulle modalità di configurazione, consultare il manuale d'uso del software.

I LED di stato della connessione mostrano l'andamento della connessione al server e sono descritti nella seguente tabella.

Tabella:Stati dei LED di stato della connessione

Stato della connessione	LED di stato della connessione	Descrizione
No link	Spento	Fisicamente non connesso a nessun dispositivo di rete
Acquisizione indirizzo IP in corso	Un breve flash ogni secondo	Tentativo in corso di acquisire un indirizzo IP
Connessione al server in corso	Due brevi flash ogni secondo	E' stato acquisito un indirizzo IP ed è in corso il tentativo di connessione al server
Aggiornamento firmware in corso	Due brevi flash ed uno lungo ogni secondo	Aggiornamento del firmware in corso
Connesso	Acceso	Connesso al server

Selezione indirizzo IP

Una volta connesso ad una rete, l'encoder tenterà di localizzare ed acquisire un indirizzo IP dal server DHCP. In caso di fallimento, sarà selezionato un indirizzo IP usando Zeroconf (APIPA).

Se l'indirizzo IP è stato impostato usando Zeroconf, l'indirizzo IP sarà nel sottorete 169.254.* Un indirizzo IP statico può essere impostato dal software Avigilon Control Center; consultare il manuale d'uso del software per dettagli.

Funzionalità avanzate

Aggiornamento del firmware

Il firmware può essere aggiornato sul campo attraverso il software Avigilon Control Center. Consultare il manuale d'uso del software per dettagli sulle modalità di aggiornamento del firmware.

È possibile che il firmware risulti corrotto durante un aggiornamento — ad esempio, se si interrompe l'alimentazione durante il processo di aggiornamento. In questo caso, l'encoder potrà ritornare a funzionare dal firmware di bootstrap. Una volta ripristinato, il dispositivo potrà essere aggiornato come di consueto.

Avviso — Ritornare al firmware di bootstrap solo se il dispositivo non riesce ad avviarsi a causa del firmware corrotto.

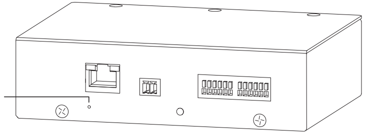


Figura : Posizione del microinterruttore di riavvio del firmware sulla parte posteriore dell'encoder

1. Scollegare l'alimentazione dall'encoder.
2. Utilizzando una graffetta aperta o uno strumento simile, premere delicatamente il microinterruttore di riavvio del firmware.
3. Mentre si continua a premere sul microinterruttore, collegare l'alimentazione del dispositivo. Lasciare il microinterruttore dopo tre secondi.

Attenzione — Non esercitare una forza eccessiva. Spingere la graffetta o lo strumento troppo affondo danneggia il dispositivo.

Connessione di dispositivi esterni

I dispositivi esterni sono connessi attraverso il terminale I/O. Lo schema di disposizione dei contatti dei terminali I/O è illustrato nella seguente tabella e diagramma. Consultare il manuale d'uso del software per dettagli sulle modalità di configurazione dei dispositivi esterni.

Tabella:Terminali I/O esterni

Pin	Funzione	Descrizione
1	GND	Massa per interfaccia RS-485.
2	RS-485 RX/TX+	Interfaccia RS-485 half-duplex per il controllo dell'apparecchiatura esterna
3	RS-485 RX/TX-	
4	Comuni terminali I/O	Pin condiviso per ingresso e uscita.
5	Ingresso 4(+)	L'ingresso utilizza un fotoaccopiatore ed è elettricamente isolato dal circuito interno. Il voltaggio di ingresso non dovrebbe superare i 12 V.
6	Ingresso 3(+)	
7	Ingresso 2(+)	
8	Ingresso 1(+)	
9	Uscita 4	L'uscita utilizza un fotoaccopiatore ed è elettricamente isolato dal circuito interno. Le connessioni dei terminali delle uscite possono essere fatte con entrambe le polarità. L'uscita può portare un carico massimo di 50 V e 120 mA.
10	Uscita 3	
11	Uscita 2	
12	Uscita 1	

Italiano

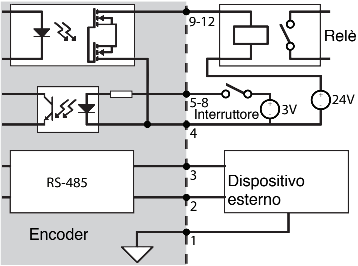


Figura : Schemi dei terminali esterni I/O ed esempi di applicazione.

Collegamento microfoni

L'encoder può essere collegato a due microfoni esterni attraverso i connettori audio. I connettori audio sono ingressi da 3,5 mm per un microfono mono o un segnale mono line-in. Viene impiegato il canale sinistro del segnale stereo. Consultare il manuale d'uso del software per dettagli sulle modalità di configurazione dell'ingresso audio.

Specifiche

Rete	
Rete	100Base-TX
Tipo di cablaggio	CAT5
Connettore	RJ-45
Sicurezza	SSL
Protocollo	UDP, TCP, SOAP, DHCP, Zeroconf
Meccaniche	
Dimensioni PxLxH	140 mm x 122 mm x 44 mm 5,5" x 4,8" x 1,7"
Peso	0,62 kg
Elettriche	
Alimentazione	VDC: 12-24 V VAC: 24 V PoE: Conforme IEEE802.3af Classe 3
Consumo energetico	8 W
Connettore di alimentazione	Blocco terminazione a 2 pin
Ambientali	
Temperatura operativa	-10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)
Temperatura di funzionamento NVR	-10 °C a +70 °C (14 °F a 158 °F)
Umidità	Umidità relativa 20 - 80% (senza condensa)
Omologazioni	
Omologazioni	UL 60950 CSA60950 N 60950-1 CE ROHS WEEE
Emissioni elettromagnetiche	Classe A sottoparte B della Parte 15 delle norme FCC IC ICES-003 Classe A EN 55022 Classe A EN 61000-6-3 EN 61000-3-2 N 61000-3-3
Schermatura elettromagnetica	EN 50130-4 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-11

Italiano

Garanzia limitata e Assistenza tecnica

Avigilon garantisce all'acquirente/consumatore finale che questo prodotto è privo di difetti relativi al materiale e alla fabbricazione per un periodo di 3 anni dalla data di acquisto. La responsabilità del produttore nei termini della presente garanzia è limitata alla sostituzione del prodotto, alla riparazione dello stesso o alla sostituzione del prodotto con un prodotto riparato, a discrezione del produttore. La presente garanzia non è valida se il prodotto è stato danneggiato accidentalmente o per un uso improprio, per negligenza, per manomissione o altre cause non dovute a difetti legati al materiale o alla fabbricazione. La presente garanzia si estende esclusivamente all'acquirente/consumatore finale del presente prodotto.

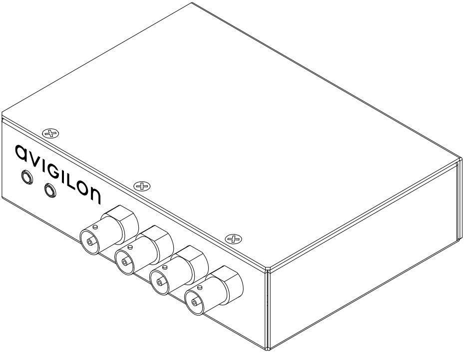
AVIGILON NON RICONOSCE NESSUN ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA INCLUSA, MA SENZA LIMITAZIONE, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO - AD ECCEZIONE DEI LIMITI AI QUALI QUALSIASI GARANZIA PER LEGGE NON PUÒ VALIDAMENTE RINUNCIARE.

Nessuna informazione, avviso o immagine, in forma scritta o orale, fornita da Avigilon, i suoi distributori, agenti o dipendenti dovrà creare una garanzia diversa dalla presente o modificare quest'ultima. La presente garanzia dichiara la piena responsabilità di Avigilon e l'esclusivo rimedio giuridico dell'utente contro Avigilon per qualsiasi difetto del prodotto che ne impedisca il corretto funzionamento.

In nessun caso Avigilon sarà responsabile per qualsiasi danno indiretto, accidentale, particolare, conseguente, tipico o punitivo o per qualunque altra cosa (inclusi, ma non limitatamente a, danni dovuti alla perdita di profitti o di informazioni confidenziali o di altro tipo, all'interruzione dell'attività, a danni arrecati alla persona, alla perdita di privacy, al mancato rispetto di qualsiasi dovere inclusa la buona fede o la ragionevole cura, alla negligenza e a qualsiasi altro danno economico o perdita) che possa derivare dall'uso o dall'impossibilità di utilizzo del prodotto, anche se avvisata della possibilità di tali danni. Dal momento che alcune giurisdizioni non permettono il tipo di limitazione sopracitata, la stessa potrebbe non essere applicata all'utente.

La presente garanzia limitata conferisce a l'utente specifici diritti legali e l'utente potrebbe disporre anche di altri diritti che possono variare da giurisdizione a giurisdizione.

Ci si può avvalere del servizio di garanzia e dell'assistenza tecnica contattando l'Assistenza Tecnica Avigilon per telefono al numero 1.888.281.5182 o via e-mail all'indirizzo di posta elettronica support@avigilon.com.



Installationsanleitung

Avigilon Analoge Video-Encodermodell:

ENC-4PORT-2AI

920-0013A-Rev2

Wichtige Sicherheitsinformationen

Dieses Handbuch enthält Installations- und Bedienungsinformationen für den Einsatz dieses Encoders. Die unsachgemäße Installation kann zu unerwarteten Defekten führen. Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Installation dieses Gerätes sorgfältig durch. Überlassen Sie dem Inhaber des Gerätes dieses Handbuch für den zukünftigen Gebrauch.

Das Symbol „Warnung“ verweist auf das Vorhandensein gefährlicher Spannung innerhalb und außerhalb des Gehäuse des Produkts, und bezeichnet die Gefahr eines Stromschlags, schwerer Verletzung oder des Todes von Personen, wenn die ordnungsgemäßen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.

Das Symbol „Vorsicht“ macht den Anwender auf das Vorhandensein von Risiken aufmerksam, die zu kleinen oder geringfügigen Personenverletzungen, zu Sachbeschädigung oder zu Schäden am Produkt selbst führen können, wenn die ordnungsgemäßen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.

Warnung – Die Nichtbefolgung der folgenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Nicht in der Nähe von Wasser verwenden oder Wassertropfen oder -spritzern aussetzen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Objekte oberhalb des Gerätes abstellen.
- Vor Regen oder Feuchtigkeit schützen.
- Nur für die Anwendung im Innenbereich.
  Bei der Anwendung im Außenbereich ist ein für den Außenbereich zugelassener Montageadapter zu verwenden. Weitere Informationen dazu erhalten Sie von Avigilon.
- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden und muss sämtlichen lokalen Normen entsprechen.
- Wenden Sie ausnahmslos Installationsmethoden und Materialien an, die fähig sind, ein Vierfaches der spezifizierten Last zu unterstützen.
- Der Encoder darf nur über einen UL-gelisteten Netzanschluss der Klasse 2 oder über eine PoE-Spannungsversorgung, die UL-gelistet, CSA-zugelassen

oder mit der CE-Kennzeichnung versehen ist, mit Energie versorgt werden.

- Die an dieses Produkt angeschlossene externe Stromversorgung kann ausschließlich mit weiteren Avigilon-Produkten derselben Modellserie verwendet werden. Externe Stromverbindungen müssen ordnungsgemäß isoliert sein.
- Niemals direkt an das Versorgungsnetz anschließen.

⚠ **Vorsicht –** Die Nichteinhaltung der folgenden Anweisungen kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Encoders führen.

- Unterlassen Sie die Installation in der Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizregistern, Herden oder anderen Wärmequellen.
- Setzen Sie die Kabel keiner übermäßigen Belastung, schweren Lasten oder Quetschungen aus.
- Öffnen oder zerlegen Sie das Gerät nicht. Es gibt keine zu wartenden Teile.
- Lassen Sie die gesamte Wartung von Fachpersonal ausführen. Eine Wartung kann erforderlich werden, wenn das Gerät beschädigt wurde (beispielsweise durch verschüttete Flüssigkeit oder heruntergefallene Gegenstände), Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallengelassen wurde.
- Verwenden Sie keine starken Reinigungsmittel oder Scheuermittel, wenn Sie den Kamerakörper reinigen.
- Verwenden Sie nur von Avigilon empfohlenes Zubehör.
- Durch die Verwendung der Steuerungen, Adaptierungen oder die Durchführung anderer Vorgänge, die nicht in diesem Dokument beschrieben sind, können gefährliche Strahlungen freigesetzt werden.

Regulierungshinweise

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine Funkstörungen verursachen und darf (2) durch von außen verursachte Störungen nicht beeinflusst werden.

Dieses Digitalgerät der Klasse A entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

FCC-Hinweis

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte bieten ausreichenden Schutz gegen schädliche Interferenzen, wenn das Gerät in kommerziellen Umgebungen eingesetzt wird. Das Gerät erzeugt und verwendet hochfrequente Schwingungen, die es abstrahlen kann, und kann, wenn es nicht nach der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, funktechnische Störungen verursachen. Der Betrieb in Wohngebieten wird voraussichtlich funktechnische Störungen verursachen, die der Nutzer auf eigene Kosten zu korrigieren hat.

Änderungen oder Modifizierungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Avigilon Corporation oder von durch Avigilon Corporation autorisierten Stellen genehmigt wurden, können die Benutzerberechtigung dieses Gerätes außer Kraft setzen.

Informationen zur Entsorgung und Wiederverwendung

Wenn dieses Produkt das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, entsorgen Sie es bitte gemäß Ihren örtlichen Gesetzen und Bestimmungen zum Umweltschutz.

Europäische Union:



Dieses Symbol bedeutet, dass Ihr Produkt gemäß den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen separat vom Hausmüll entsorgt werden soll. Wenn dieses Produkt das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer von den örtlichen Behörden dafür vorgesehenen Sammelstelle. Einige Sammelstellen nehmen Produkte kostenlos entgegen. Die separate Sammlung und Wiederverwendung Ihres Produktes zur Zeit der Entsorgung dient der Konservierung natürlicher Ressourcen und stellt sicher, dass es so wieder verwertet wird, dass menschliche Gesundheit und Umwelt keinen Schaden nehmen.

Zusätzliche Notizen

Kompilierungs- und Publikationshinweis

Dieses kompilierte und veröffentlichte Handbuch enthält die neuesten Produktbeschreibungen und Spezifikationen. Inhalt und Spezifikationen dieses Handbuchs können ohne Vorankündigung geändert werden. Avigilon behält sich das Recht vor, an den hierin enthaltenen Spezifikationen und Materialien Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen und ist nicht verantwortlich für eventuelle Schäden (einschließlich Folgeschäden), die durch Verlassen auf das vorhandene Material entstanden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf typographische und andere Fehler dieser Publikation.

Urheberrecht und geistiges Eigentum

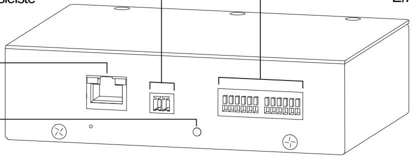
Es wird Ihnen weder stillschweigend noch auf andere Art eine Lizenz gemäß einem Industriedesign, Industriedesign-Rechten, Patentrechten oder Urheberrechten von Avigilon Corpopration oder seinen Lizenzgebern verliehen. Marken und eingetragene Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Teile der Software dieses Produkts unterliegen der eCos-Lizenz. Die Verbreitung von eCos erfordert, dass Avigilon der eCos-Quellcode zur Verfügung gestellt wird. Die eCos-Lizenz und der eCos-Quellcode sind der Öffentlichkeit zugänglich unter http://www.avigilon.com/ ecoslicense. Avigilon behält sich alle Rechte an jeglicher Software vor, die nicht der eCos-Lizenz unterliegt. Dies umfasst alle Teile der Software, die Avigilon nicht als Teil des eCos-Betriebssystems bereitgestellt wurden.

Inhalt

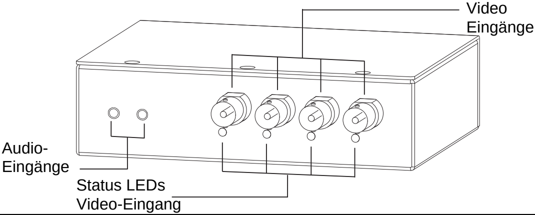
Überblick

Rückansicht



Funktion	Beschreibung
Verbindungs-status-LED	Liefert Informationen über die Netzwerkverbindung. Weiterführende Informationen finden Sie in dem Abschnitt über das Verbinden mit dem Netzwerk-Videorekorder. Die Verbindungsstatus-LED lässt sich für den Betrieb in verdeckten Installationen abschalten. Weitere Informationen finden sie unter: *Avigilon Control Center Client Benutzerhandbuch*
Ethernet-Anschluss	Akzeptiert eine Ethernet-Verbindung zu einem Netzwerk. Die Kommunikation mit dem Server und die Bilddaten-Übertragung laufen über diese Verbindung. Beim Anschluss an ein Netzwerk, das PoE bereitstellt, findet die Stromversorgung hierüber statt. Der Netzwerk-Anschluss verfügt über zwei Status-Lämpchen, die Auskunft über den Link (links) und die Aktivität (rechts) geben.
Stromanschluss-leiste	Nimmt eine Klemmleiste mit Gleich- oder Wechselspannungs-Stromversorgung auf. Die Gleichspannung kann beliebiger Polarität sein. Nur erforderlich, wenn kein PoE verfügbar ist.
E/A-Terminals	Stellt Verbindungsmöglichkeiten zu externen E/A-Geräten bereit. Weiterführende Informationen finden Sie im Abschnitt über das Verbinden mit externen Geräten.

Vorderansicht



Funktion	Beschreibung
Video-Eingänge	4 BNC-Eingänge für die Verbindung mit analogen Videogeräten.
Status-LEDs Video-Eingang	Informiert über den Status des analogen Videosignals. Die LED leuchtet, wenn ein Videosignal erkannt wurde.
Audio-Eingänge	2 x 3,5 mm Eingänge zum Anschließen von Mikrofonen.

Installation

Erforderliche Werkzeuge und Materialien

- Kleiner Schlitz-Schraubendreher mit 5/64” oder 2 mm Klingenbreite – zum Anschließen der Stromversorgung, falls kein Power over Ethernet verwendet wird.

Im Lieferumfang enthalten

Achten Sie darauf, dass Folgendes im Lieferpaket enthalten ist:

- Avigilon Analoge Video-Encoder
- Abschlussblock

Installationsschritte

Sie müssen zur Installation des Encoders die folgenden Vorgänge ausführen.

1. *Montieren des Encoders* auf Seite 4
2. *Anschluss der Stromversorgung* auf Seite 5
3. *Verbinden analoger Kameras mit dem Encoder* auf Seite 6
4. *Herstellen einer Verbindung mit dem Netzwerk-Videorekorder* auf Seite 6

Montieren des Encoders

Der Encoder kann, befestigt in dem ENC-BRK1U Encoder-Rahmen, der separat erworben werden kann, in einem 19 Zoll Rackeinschub (48,26 cm) installiert werden. Der Rahmen verwendet nur eine Einheit des Rackplatzes und kann 3 Encoder aufnehmen.

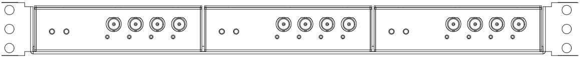


Abbildung ENC-BRK1U Halterung für Einbaurahmen mit 3 Encodern.

Der Encoder kann in dem Rahmen befestigt werden, indem die vier Löcher an seinem Boden am Lochmuster des Rahmens ausgerichtet und mit den im Lieferumfang des Rahmens enthaltenen Schrauben zusammengeschraubt werden.

Warnung –

- Wenn er in einem geschlossenen Rack oder in einer Rackgruppe mit mehreren Einheiten installiert wird, darf die Betriebsumgebungstemperatur höher als die Raumtemperatur sein. Achten Sie darauf, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Racks die maximale Betriebstemperatur des Encoders nicht übersteigt.
- Stellen Sie sicher, dass die Rackumgebung über ausreichende Luftzirkulation verfügt, um den sicheren Betrieb des Gerätes nicht zu gefährden.
- Die Geräte sollten im Rack so montiert sein, dass aufgrund unebener mechanischer Belastung keine Gefahrensituation entsteht.

Anschluss der Stromversorgung

HINWEIS: Führen Sie diese Schritte nicht durch, wenn Sie Power over Ethernet (POE) verwenden.

Sollte PoE nicht verfügbar sein, muss der Encoder mittels der abnehmbaren Stromanschlussleiste versorgt werden. Die Position der Stromanschlussleiste entnehmen Sie bitte den Diagrammen in diesem Leitfaden.

Das Gerät kann sowohl mit 12 VDC als auch mit 24 VAC betrieben werden. Die Angaben zum Stromverbrauch entnehmen Sie bitte der Produktspezifikation.

Um die Stromanschlussleiste mit Strom zu versorgen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie die Stromanschlussleiste vom Gerät.
2. Entfernen Sie 6 mm der Isolierung des Stromkabels.
   Fügen Sie den Kabeln keine Kerben hinzu und beschädigen Sie diese nicht.
3. Stecken Sie die beiden Stromkabel in die beiden Klemmen auf der Stromanschlussleiste. Die Verbindung kann beliebige Polarität haben.
   Benutzen Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher (5/64" oder 2 mm Klingenbreite), um die Schrauben der Leiste zu lösen und anzuziehen.
4. Befestigen Sie die Stromanschlussleiste an der dafür vorgesehen Aussparung am Gerät.

Warnung –

- Versorgen Sie den Encoder nur über einen Netzanschluss der Klasse 2, der UL-gelistet, CSA-zugelassen oder mit der CE-Kennzeichnung versehen ist, mit Energie. Schließen Sie den Encoder niemals direkt an das Versorgungsnetz an.
- Stellen Sie sicher, dass bei Installationen, bei denen mehrere Encoder von derselben Stromquelle versorgt werden, die Nennkapazität für Netzanschluss, Verkabelung und alle Verbindungen den Gesamtstrombedarf aller Encoder im Stromkreis einschließt.

Bei der Auswahl des Kabels für die Stromversorgung, achten Sie darauf, eine Drahtstärke auszuwählen, die schwer genug für die Kabellänge ist. Die

folgende Tabelle gibt einen Überblick über die maximalen Kabellängen bei verschiedenen Drahtstärken.

Tabelle:Maximale Kabellänge für Stromversorgungskabel bei verschiedenen Drahtstärken

Drahtstärke		Maximale Lauflänge (ft [m])	
AWG-Querschnitt	**mm^2**	**24 VAC**	**12 VDC**
24	0,2	131[40]	29[8]
22	0,33	214[65]	47[14]
20	0,5	342[104]	76[23]
18	0,82	545[166]	121[36]
16	1,3	857[261]	190[58]

Verbinden analoger Kameras mit dem Encoder

Verbinden Sie analoge Video-Kameras mit dem Encoder über die Coaxial-/ BNC Steckverbinder-Videoeingänge auf der Vorderseite des Encoders. Der Encoder verfügt über 4 Videoeingänge und ist werksseitig für Videosignale mit 75 Ohm Terminierung voreingestellt. Der Videostandard (NTSC/PAL) wird automatisch erkannt. Die Status-LED des Videoeingangs leuchtet auf, sobald der Encoder das Videosignal korrekt erkannt hat. Wenn die Videoquelle parallel zu anderen Geräten angeschlossen ist, sollte der Eingangsabschluss abgeschaltet werden. Dies kann über die Avigilon Control Center Software vorgenommen werden.

Herstellen einer Verbindung mit dem Netzwerk-Videorekorder

Wichtig: Um Netzwerkproblemen vorzubeugen, verwenden Sie ausschließlich von Avigilon empfohlene Netzwerk-Switches.

Verbinden Sie den Encoder mit demselben Netzwerk, in dem sich der Server mit der Avigilon Kontroll-Software befindet. Dem Gerät wird automatisch eine IP-Adresse zugewiesen und von der Software erkannt. Für weiterführende Informationen über die Netzwerkkonfiguration ziehen Sie bitte das Software-Benutzerhandbuch heran.

Die Verbindungsstatus-LEDs zeigen den Fortschritt der Verbindung mit dem Server an und sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle:Verbindungsstatus-LED Zustände

Verbindungsstatus	Verbindungs-status-LED	Beschreibung
Kein Link	Aus	Nicht physikalisch mit einem Netzwerkgerät verbunden
IP-Adresse wird abgerufen	Ein kurzes Blinken pro Sekunde	Es wird versucht, eine IP-Adresse abzurufen
Serververbindung wird hergestellt	Zweimaliges, kurzes Blinken pro Sekunde	Eine IP-Adresse wurde erfolgreich abgerufen und versucht, eine Verbindung mit dem Server herzustellen
Firmware wird aktualisiert	Zweimaliges, kurzes Blinken sowie einmaliges, langes Blinken pro Sekunde	Firmware wird aktualisiert
Verbunden	An	Mit dem Server verbunden

Auswahl der IP-Adresse

Sobald sie mit einem Netzwerk verbunden wird, versucht der Encoder einen DHCP-Server zu finden und eine IP-Adresse zu beziehen. Sollte dies scheitern, wird Zeroconf (APIPA) zur Auswahl einer IP-Adresse verwendet.

Wenn die IP-Adresse mittels Zeroconf gesetzt wurde, befindet sie sich im Subnetz 169.254.*. Eine statische IP-Adresse kann über die Avigilon Control Center Software vergeben werden. Näheres hierzu schlagen Sie bitte im Software-Benutzerhandbuch nach.

Fortschrittliche Funktionen

Firmware-Upgrade

Die Firmware kann vor Ort mittels der Avigilon Control Center Software aktualisiert werden. Für Details zum Firmware-Upgrade ziehen Sie bitte das Software-Benutzerhandbuch heran.

Es ist möglich, dass die Firmware während eines Upgrades korrumpiert wird, beispielsweise dann, wenn die Stromversorgung während des Vorgangs unterbrochen wird. Sollte dies vorkommen, kann die Firmware des Encoders wieder in den Auslieferungszustand zurück versetzt werden. Ist dies geschehen, können Upgrades wieder wie gewöhnlich durchgeführt werden.

Warnung – Versetzen Sie die Firmware nur wieder dann in den Auslieferungszustand, wenn das Gerät aufgrund korrupter Firmware nicht mehr startet.

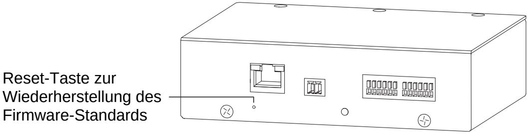


Abbildung Position des Mikroschalters zur Wiederherstellung des Firmware-Status auf der Rückseite des Encoders

1. Trennen Sie den Encoder von der Stromversorgung.
2. Verwenden Sie eine gerade gezogene Büroklammer oder etwas ähnliches, um vorsichtig den Mikroschalter für das Zurücksetzen der Firmware zu betätigen.
3. Lassen Sie den Mikroschalter gedrückt und versorgen Sie die Kamera mit Strom. Lassen Sie den Mikroschalter nach drei Sekunden los.

Vorsicht – Wenden Sie keine Gewalt an. Zu tiefes Einführen des Werkzeugs führt zur Beschädigung des Gerätes.

Deutsch

Anschluss an externe Geräte

Externe Geräte werden über das E/A-Terminal an die Kamera angeschlossen. Die Klemmenbelegung des E/A-Terminals ist in der folgenden Tabelle und dem folgenden Diagramm veranschaulicht. Für Details zur Konfiguration externer Geräte ziehen Sie bitte das Software-Benutzerhandbuch heran.

Tabelle: Externe E/A-Terminals

Klemme	Funktion	Beschreibung
1	Masse	Masse für die RS-485 Schnittstelle.
2	RS-485 RX/TX+	Halbduplex RS-485 Schnittstelle zur Steuerung externer Geräte.
3	RS-485 RX/TX-	
4	Gemeinsame E/As	Gemeinsam verwendeter Pin für Ein- und Ausgang.
5	Eingang 4(+)	Der Eingang verwendet einen Fotokoppler und ist von der internen Schaltung elektrisch isoliert. Die Eingangsspannung darf 12 V nicht überschreiten.
6	Eingang 3(+)	
7	Eingang 2(+)	
8	Eingang 1(+)	
9	Ausgang 4	Der Ausgang verwendet einen Fotokoppler und ist von der internen Schaltung elektrisch isoliert. Die Ausgangsanschlussverbindung kann mit beliebiger Polarität vorgenommen werden. Der Ausgang kann eine maximale Last von 50 V und 120 mA steuern.
10	Ausgang 3	
11	Ausgang 2	
12	Ausgang 1	

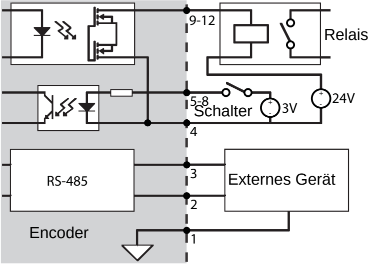


Abbildung Schaltbild des externen E/A-Terminals und Beispielanwendungen.

Deutsch

Mikrofone anschließen

Der Encoder kann über die Audio-Anschlüsse mit zwei externen Mikrofonen verbunden werden. Die Audio-Anschlüsse haben eine Eingangskapazität von 3,5 mm (1/8") für ein Mono-Mikrofon oder ein Monosignal mit Line-Pegel. Es wird der linke Kanal des Stereosignals verwendet. Für Details zur Konfiguration des Audio-Eingangs ziehen Sie bitte das Software-Benutzerhandbuch heran.

Spezifikationen

Netzwerk	
Netzwerk	100BASE-TX
Kabeltyp	CAT5
Anschluss	RJ-45
Sicherheit	SSL
Protokoll	UDP, TCP, SOAP, DHCP, Zeroconf
Mechanische	
Abmessungen LxBxH	140 mm x 122 mm x 44 mm 5,5” x 4,8” x 1,7”
Gewicht	0,62 kg
Elektrisch	
Stromquelle	VDC: 12-24 V VAC: 24 V PoE: IEEE802.3af Klasse 3 kompatibel
Stromverbrauch	8 W
Versorgungsanschluss	2-Pin Abschlussblock
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10 °C to +50 °C (14 °F to 122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C to +70 °C (14 °F to 158 °F)
Feuchtigkeit	20 - 80% Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Zertifizierungen	
Zertifizierungen	UL 60950 CE CSA60950 ROHS EN 60950-1 WEEE
Elektromagnetische Emissionen	FCC Teil 15 Unterklasse B Klasse A IC ICES-003 Klasse A EN 55022 Klasse A EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-3
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 50130-4 EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4 EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-11

Garantiebedingungen und technischer Support

Avigilon garantiert dem Originalkäufer für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Die Herstellerhaftung ist auf den Ersatz des Produktes, dessen Reparatur oder Ersatz durch ein repariertes Produkt beschränkt, je nach Ermessen des Herstellers. Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt durch Unfall, unangemessenen Gebrauch, Verwahrlosung, Manipulation oder aus anderen Gründen beschädigt wurde, die nicht auf Fehlern des Materials oder der Verarbeitung beruhen. Diese Garantie ist auf den Originalkäufer des Produktes begrenzt.

AVIGILON SCHLIESST ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN AUS, EINSCHLIESSLICH, UND OHNE EINSCHRÄNKUNG, DIE STILLSCHWEIGENDE ZUSAGE DER VERKAUFSFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, MIT AUSNAHME GESETZLICH VORGESCHRIEBENER GARANTIEN, DIE NICHT RECHTSGÜLTIG AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN.

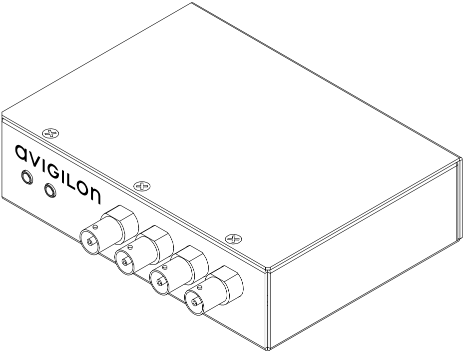
Mündliche oder schriftliche Informationen, Ratschläge oder Darstellungen von Avigilon, seinen Vertriebsfirmen, Händlern, Agenten oder Mitarbeitern bringen keine weitere Garantie oder die Modifizierung dieser Garantie hervor. Diese Garantie stellt Avigilons gesamte Haftung sowie Ihren ausschließlichen Anspruch gegen Avigilon im Falle eines Ausfalls dieses Produktes dar.

Avigilon ist in keinem Fall haftbar zu machen für indirekte, zufällige, spezielle, beispielhafte Folge- oder Bußgeldschäden jeder Art (einschließlich, ohne sich jedoch darauf zu beschränken, für Schäden durch entgangenen Gewinn oder durch vertrauliche oder sonstige Informationen, für Betriebsunterbrechung, Personenschaden, Datenschutzverletzung, Pflichtverletzung, einschließlich Treuepflicht und angemessene Sorgfalt, für Fahrlässigkeit und jeglichen anderen finanziellen oder anders gearteten Verlust), die aus der Verwendung des Produktes entstehen, selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Da einige Gerichtsbarkeiten die vorstehenden Haftungsbeschränkungen nicht anerkennen, sind solche Beschränkungen möglicherweise für Sie nicht zutreffend.

Diese beschränkte Gewährleistung räumt Ihnen bestimmte Ansprüche ein; daneben können Sie, je nach Gerichtsbarkeit, auch über weitergehende Ansprüche verfügen.

Um Garantiedienstleistungen und technischen Support zu erhalten, setzen Sie sich telefonisch mit Avigilons technischem Support unter 1.888.281.5182 in Verbindung oder senden Sie eine E-Mail an support@avigilon.com.

AVIGILON
THE BEST EVIDENCE™



Guia de Instalação

Modelo do codificador Avigilon de vídeo analógico:

ENC-4PORT-2AI

920-0013A-Rev2

Informações de Segurança Importantes

Este manual fornece informações de instalação e operação bem como de precauções para o uso deste codificador. A instalação incorreta poderia provocar falha inesperada. Antes de instalar o equipamento, leia com atenção este manual. Forneça este manual ao proprietário do equipamento para uso futuro.

O símbolo de Aviso indica a presença de voltagem perigosa dentro e fora do compartimento do produto, o que pode constituir risco de choque elétrico, lesões graves ou morte das pessoas se as devidas precauções não forem seguidas.

O símbolo de Cuidado alerta o usuário para a presença de perigos que podem causar danos leves ou moderados a pessoas, danos à propriedade ou danos ao produto propriamente dito, se as devidas precauções não forem seguidas.

Aviso — Deixar de observar as seguintes instruções pode resultar em ferimentos graves ou morte.

- Não use próximo à água nem exponha a gotículas ou respingos. Não coloque objetos que contenham líquidos acima do dispositivo.
- Não exponha à chuva ou umidade.
- Somente para uso interno.
  Se for usado em ambientes externos, um adaptador ou compartimento montado externamente é necessário. Consulte a Avigilon para obter mais informações.
- A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado e deve estar em conformidade com todas as normas locais.

- Use somente métodos e materiais de instalação capazes de suportar quatro vezes a carga máxima especificada.
- O codificador deve ser alimentado somente por uma fonte de alimentação de classe 2 ou de alimentação via Ethernet, relacionada em UL, aprovado pela CSA ou com a marca CE.
- Qualquer fonte de alimentação externa conectada a este produto somente pode ser conectada a outro produto Avigilon da mesma série do modelo. As conexões de alimentação externas deverão ser devidamente isoladas.
- Não conecte diretamente à rede elétrica qualquer que seja o motivo.

Cuidado — Deixar de observar as seguintes instruções pode resultar em ferimentos ou danos ao codificador.

- Não instale próximo a nenhuma fonte de calor, como radiadores, aquecedores, fogões ou outras fontes de calor.
- Não exponha os cabos a pressão excessiva, cargas pesadas ou compressão.
- Não lubrifique nem desmonte o dispositivo. Não há nenhuma peça que possa ser reparada pelo usuário.
- Solicite toda a manutenção ao pessoal qualificado. Talvez seja necessário realizar a manutenção quando o dispositivo estiver danificado (como em função de um líquido derramado ou objetos caídos), exposto à chuva ou umidade, não funcionar normalmente ou tiver caído.
- Não utilize detergentes fortes ou abrasivos durante a limpeza do corpo do dispositivo.
- Use apenas acessórios recomendados pela Avigilon.
- O uso de controles, ajustes e desempenho dos procedimentos que não sejam os especificados neste manual podem resultar em exposição prejudicial a radiação.

Avisos do Regulador

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Normas da FCC. A operação está sujeita às seguintes condições: (1) Este dispositivo não poderá causar interferência prejudicial e (2) Este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operação indesejada.

Este aparelho digital de Classe A está de acordo com o padrão canadense ICES-003.

Aviso da FCC

Este equipamento foi testado e aprovado em conformidade com os limites de um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram projetados para fornecer proteção razoável contra interferência danosa quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências nocivas nas comunicações via rádio. É provável que o funcionamento deste equipamento em uma área residencial cause interferências nocivas; nesse caso, o usuário precisará corrigir a interferência à própria custa.

Alterações ou modificações feitas a este equipamento que não sejam aprovadas expressamente pela Avigilon Corporation ou terceiros autorizados pela Avigilon Corporation podem anular a autoridade do usuário de operar este equipamento.

Informações de Descarte e Reciclagem

Quando este produto atingir o fim de sua vida útil, descarte-o de acordo com as leis e diretrizes ambientais.

União Europeia:

Este símbolo significa que, de acordo com as leis e regulamentos locais, o produto deve ser descartado separadamente do lixo doméstico. Quando este produto atingir o fim de sua vida útil, leve-o até um ponto de coleta designado pelas autoridades locais. Alguns pontos de coleta aceitam produtos gratuitamente. A coleta seletiva e a reciclagem do produto no momento do descarte ajudarão a preservar os recursos naturais e assegure-se de que seja reciclado de forma que proteja a saúde humana e o meio ambiente.

Outros Avisos

Aviso de Compilação e Publicação

Este manual foi compilado e publicado abrangendo as últimas descrições e especificações do produto. O conteúdo deste manual e as especificações deste produto estão sujeitos a alterações sem prévio aviso. A Avigilon se reserva o direito de fazer alterações sem prévio aviso nas especificações e materiais contidos no presente e não será responsável por quaisquer danos (incluindo consequenciais) causados por confiança nos materiais apresentados, incluindo, mas sem limitação, erros tipográficos e outros relacionados com a publicação.

Direitos de Propriedade Intelectual

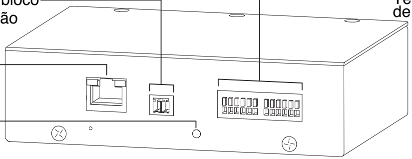
Nenhuma licença é concedida por implicação ou, de outra forma, sob nenhum design industrial, direito de design industrial, patentes, direitos de patente ou direitos autorais da Avigilon Corporation ou seus licenciantes. Todas as marcas comerciais e registradas pertencem a seus respectivos proprietários.

Partes do software deste produto estão licenciadas sob a Licença eCos. A distribuição das eCos requer que o código-fonte eCos seja disponibilizado aos clientes Avigilon. A Licença eCos e o código-fonte eCos estão disponíveis para o público no site http://www.avigilon.com/ecoslicense. A Avigilon se reserva todos os direitos a todos os softwares não abrangidos pela licença eCos. Isso inclui todas as partes do software que não foram distribuídas à Avigilon como parte do sistema operacional ECOS.

Índice

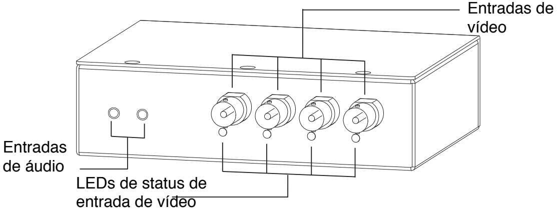
Visão geral

Vista traseira



Recurso	Descrição
LED de status da conexão	Fornece informações sobre a conexão de rede. Consulte a seção sobre conexão ao gravador de vídeo em rede para obter mais informações. O LED de Status da Conexão pode ser desligado para operação em instalações secretas. Consulte o *Guia do Usuário do Cliente do Centro de Controle Avigilon* para obter mais informações.
Porta Ethernet	Aceita uma conexão Ethernet a uma rede. A comunicação do servidor e a transmissão dos dados de imagem ocorrem por meio dessa conexão. Além disso, recebe alimentação quando está conectada a uma rede que oferece Alimentação via Ethernet. A porta Ethernet tem duas luzes de status que indicam a conexão (à esquerda) e a atividade (direita).
Conector do bloco de alimentação	Aceita um bloco de terminais com conexão de alimentação CA ou CC. A entrada CC pode ter qualquer polaridade. Necessário somente quando a Alimentação via Ethernet não estiver disponível.
Terminais de E/S	Fornece conexões para dispositivos de entrada/saída externa. Consulte a seção sobre conexão de dispositivos externos para obter mais informações.

Vista dianteira



Recurso	Descrição
Entradas de vídeo	4 entradas BNC para conexão de dispositivos de vídeo analógicos.
LEDs de status de entrada de vídeo	Fornece informações sobre o status do sinal de vídeo analógico. O LED se acende quando um sinal de vídeo for detectado.
Entradas de áudio	2 x 3,5 mm para ligar as entradas de microfones

Instalação

Ferramentas e Materiais Necessários

- Chave de fenda pequena com uma lâmina medindo 5/64” ou 2 mm de espessura — para conexão da energia quando não estiver usando a Alimentação via Ethernet.

Conteúdo da embalagem

Assegure-se de que o pacote contenha o seguinte:

- Codificador Avigilon de vídeo analógico
- Bloco de terminal

Etapas de instalação

Realize os seguintes procedimentos para instalar o codificador.

1. *Montagem do codificador* na página 4
2. *Conexão da Alimentação* na página 5
3. *Conexão de câmeras analógicas ao codificador* na página 6
4. *Conexão do Gravador de Vídeo em Rede* na página 6

Montagem do codificador

O codificador pode ser montado em um rack de 19" anexando-o ao suporte do codificador ENC-BRK1U que pode ser adquirido separadamente. O suporte ocupa apenas 1U de espaço do rack e pode armazenar 3 codificadores.

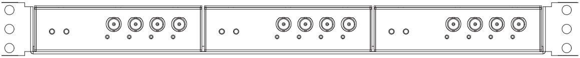


Figura: Suporte ENC-BRK1U montável em rack com 3 codificadores.

O codificador pode ser anexado ao suporte, alinhando os quatro orifícios na parte inferior do codificador com o padrão de furos no suporte e parafusando-os juntos com os parafusos fornecidos com o suporte.

Aviso —

- Se for instalado em um conjunto de rack fechado ou de múltiplas unidades, a temperatura ambiente operacional do entorno do rack pode ser superior à do ambiente da área. Assegure-se de que a temperatura ambiente dentro do rack não ultrapasse a temperatura máxima do codificador.
- Assegure-se de que seja fornecido fluxo de ar suficiente no ambiente do rack para que a operação segura do equipamento não seja comprometida.
- A montagem do equipamento no rack deve ser tal que não haja uma situação de risco devido ao carregamento mecânico irregular.

Conexão da Alimentação

OBSERVAÇÃO: Não execute este procedimento se a Alimentação via Ethernet (PoE) estiver sendo usada.

Se a PoE não estiver disponível, o codificador precisa ser alimentado por meio do bloco conector de alimentação removível. Consulte os diagramas neste guia para localizar o bloco conector de alimentação.

O dispositivo pode ser alimentado a partir de 12 VCC ou 24 VCA. As informações de consumo de energia estão listadas nas especificações do produto.

Para conectar a alimentação ao bloco conector de alimentação, siga os seguintes passos:

1. Remova o bloco conector de alimentação do dispositivo.
2. Remova o isolamento de ¼” (6 mm) dos fios de energia. Não arranhe nem danifique os fios.
3. Insira os dois fios de energia nos dois terminais do bloco conector de alimentação. A conexão pode ser feita com ambas as polaridades.

   Use uma pequena chave de fenda (5/64” ou 2 mm de largura de lâmina) para soltar e apertar os terminais.
4. Anexe o bloco conector de energia de volta no recipiente do dispositivo.

Aviso —

- Ligue o codificador usando apenas uma fonte de alimentação de classe 2, relacionada em UL, aprovada pela CSA ou com a marca CE. Jamais conecte o codificador diretamente à rede elétrica.
- Em instalações onde vários codificadores são alimentados com a mesma fonte de alimentação, certifique-se de que a fonte de alimentação, fiação e todas as conexões seja classificadas para a potência total requerida por todos os codificadores no circuito.

Ao selecionar o fio utilizado para fornecer energia, assegure-se de selecionar um medidor pesado o suficiente para a distância de fiação.

Consulte a tabela a seguir para obter o comprimento máximo do fio para diferentes diâmetros de fio.

Tabela: Cabo de alimentação com comprimento máximo para diferentes diâmetros de fio.

Diâmetros do fio		Comprimento Máximo (pés [m])	
AWG	**mm²**	**24 VCA**	**12 VCC**
24	0,2	131[40]	29[8]
22	0,33	214[65]	47[14]
20	0,5	342[104]	76[23]
18	0,82	545[166]	121[36]
16	1,3	857[261]	190[58]

Conexão de câmeras analógicas ao codificador

Conecte as câmeras de vídeo analógico ao codificador usando as entradas de vídeo para cabo coaxial/BNC na parte frontal do codificador. O codificador suporta 4 entradas de vídeo e está inicialmente configurado para uma entrada de vídeo composto com terminação de 75 ohms. O padrão de vídeo (NTSC/PAL) é automaticamente detectado. Os LEDs de status da entrada de vídeo se acenderão se o codificador bloquear o sinal de vídeo. Se a fonte de vídeo for conectada paralelamente a outros equipamentos, a terminação de entrada deve ser desligada. Isso pode ser feito pelo software do Centro de Controle Avigilon.

Conexão do Gravador de Vídeo em Rede

Importante: Para evitar problemas de rede, use apenas conectores de rede recomendados pela Avigilon.

Conecte o codificador à mesma rede do servidor que está executando o software do Centro de Controle Avigilon. Um endereço IP é atribuído automaticamente ao dispositivo e será detectado pelo

software. Para obter mais informações sobre como configurar a conexão, consulte o guia do usuário do software.

Os LEDs de status da conexão mostram o progresso da conexão ao servidor e são descritos na tabela a seguir.

Tabela: Condições do LED de status da conexão

Status da conexão	LED de status da conexão	Descrição
Sem conexão	Desligado	Não conectado fisicamente a nenhum dispositivo de rede
Obtendo Endereço IP	Um flash curto a cada segundo	Tentando obter um endereço IP
Estabelecendo conexão com o servidor	Dois flashes curtos a cada segundo	Um endereço de IP foi obtido e está tentando se conectar ao servidor
Atualização do Firmware	Dois flashes curtos e um flash longo a cada segundo	Atualização do firmware
Conectado	Ligado	Conectado ao servidor

Seleção do Endereço IP

Após ser conectado a uma rede, o codificador tentará localizar e obter um endereço IP de um servidor DHCP. Se isso falhar, um endereço de IP será selecionado usando Zeroconf (APIPA).

Se o endereço IP for definido usando Zeroconf, o endereço IP estará na sub-rede 169.254.*. Um endereço de IP estático pode ser definido a partir do software do Centro de Controle Avigilon. Consulte o guia do usuário do software para obter detalhes.

Recursos avançados

Atualização do Firmware

O firmware pode ser atualizado no campo por meio do software do Centro de Controle Avigilon. Consulte o guia do usuário do software para obter detalhes sobre como as atualizações de firmware são realizadas.

É possível que o firmware se torne corrompido durante uma atualização — por exemplo, se a alimentação for perdida durante o processo de atualização. Se isso ocorrer, o codificador pode ser revertido para executar a partir do firmware de autoinicialização. Uma vez revertido, ele poderá ser atualizado normalmente.

Aviso — Reverta para o firmware de autoinicialização somente se o dispositivo não conseguir se iniciar em função de um firmware corrompido.

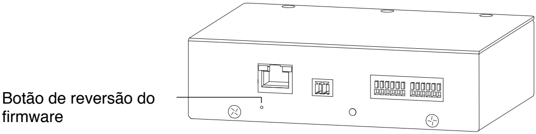


Figura: Localização do microinterruptor de reversão de firmware na parte traseira do codificador

1. Desligue a alimentação do codificador.
2. Usando um clipe de papel esticado ou uma ferramenta semelhante, pressione suavemente e segure o microinterruptor de reversão do firmware.
3. Enquanto continua segurando o microinterruptor, ligue o dispositivo. Solte o microinterruptor depois de três segundos.

Cuidado — Não use força excessiva. Inserir a ferramenta com profundidade excessiva danificará o dispositivo.

Conectando-se a dispositivos externos

Os dispositivos externos são conectados por meio do terminal de E/S. A pinagem para o terminal de E/S é exibida na tabela e diagrama a seguir. Consulte o guia do usuário do software para obter detalhes sobre como configurar os dispositivos externos.

Tabela:Terminais de E/S externa

Pino	Função	Descrição
1	ATERRAMENTO	Solo para interface RS-485.
2	RS-485 RX/TX+	Interface RS-485 semiduplex para controle de equipamentos externos.
3	RS-485 RX/TX-	
4	Comum de E/S	Pino compartilhado para entrada e saída.
5	Entrada 4(+)	A entrada usa um fotoacoplador e é isolada eletricamente dos circuitos internos. A tensão de entrada não deve exceder 12 V.
6	Entrada 3(+)	
7	Entrada 2(+)	
8	Entrada 1(+)	
9	Saída 4	A saída usa um fotoacoplador e é isolada eletricamente dos circuitos internos. As conexões do terminal de saída podem ser feitas com qualquer polaridade. A saída pode acionar uma carga máxima de 50 V e 120 mA.
10	Saída 3	
11	Saída 2	
12	Saída 1	

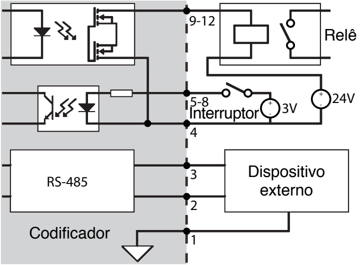


Figura: Esquema do terminal externo de E/S e exemplo de aplicações.

Português

Conexão dos microfones

O codificador pode ser conectado a dois microfones externos através dos conectores de áudio. Os conectores de áudio são entradas de 3,5 mm (1/8") para um microfone mono ou um sinal mono de entrada de linha. O canal esquerdo do sinal estéreo é usado. Consulte o guia do usuário do software para obter detalhes de como configurar a entrada de áudio.

Especificações

Rede		
Rede	100BASE-TX	
Tipo de cabeamento	CAT5	
Conector	RJ-45	
Segurança	SSL	
Protocolo	UDP, TCP, SOAP, DHCP, Zeroconf	
Mecânica		
Dimensões (CxLxA)	140 mm x 122 mm x 44 mm 5,5” x 4,8” x 1,7”	
Peso	0.62 kg (1,4 lbs.)	
Dados elétricos		
Fonte de energia	VCC: 12-24 V VCA: 24 V PoE: Compatível com IEEE802.3af classe 3	
Consumo de energia	8 W	
Conector de energia	Bloco de terminais de 2 pinos	
Dados ambientais		
Temperatura de operação	-10 °C até +50 °C (14 °F até 122 °F)	
Temperatura de armazenamento	-10 °C até +70 °C (14 °F até 158 °F)	
Umidade	Umidade relativa de 20 - 80% (sem condensação)	
Certificações		
Certificações	UL 60950 EN 60950-1 ROHS	CSA 60950 CE WEEE
Emissões eletromagnéticas	FCC, Parte 15, Subparte B, Classe A IC ICES-003 Classe A EN 61000-6-3 EN 61000-3-3	 EN 55022 Classe A EN 61000-3-2
Imunidade eletromagnética	EN 50130-4 EN 61000-4-3 EN 61000-4-5 EN 61000-4-11	EN 61000-4-2 EN 61000-4-4 EN 61000-4-6

Garantia Limitada e Suporte Técnico

A Avigilon garante ao comprador e consumidor original que este produto estará livre de defeitos de material e mão de obra durante um período de 3 anos a partir da data de compra. Segundo o presente, a responsabilidade do fabricante limita-se à substituição do produto, reparo do produto ou substituição do produto com o produto reparado, a critério do fabricante. Esta garantia é nula se o produto tiver sido danificado por acidente, uso não razoável, negligência, adulteração ou outras causas não resultantes de defeitos no material ou mão de obra. Esta garantia estende-se apenas ao comprador e consumidor original do produto.

A AVIGILON RECUSA TODAS AS DEMAIS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, EXCETO NA MEDIDA EM QUE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA PELA LEGISLAÇÃO NÃO PUDER SER RECUSADA DE MANEIRA VÁLIDA.

Nenhuma informação verbal ou escrita, orientação ou declaração fornecida pela Avigilon, seus distribuidores, revendedores, agentes ou funcionários deverá criar outra garantia ou modificar esta garantia. A presente garantia declara a inteira responsabilidade da Avigilon e sua exclusiva solução em relação à Avigilon por qualquer falha que impeça este produto de funcionar corretamente.

Em nenhum caso a Avigilon será responsabilizada por quaisquer danos indiretos, incidentais, especiais, consequenciais, exemplares ou punitivos de qualquer natureza (incluindo, mas sem limitação, danos por lucro cessante ou informações confidenciais ou de outro tipo, interrupção de negócios, danos pessoais, perda de privacidade, não cumprimento de qualquer obrigação, incluindo de boa-fé ou de cuidado razoável, negligência e quaisquer outras perdas pecuniárias de qualquer outra natureza) decorrentes da utilização ou incapacidade de utilizar o produto, mesmo que orientada sobre a possibilidade de tais danos. Como algumas jurisdições não permitem a limitação de responsabilidade acima, tal limitação poderá não ser aplicável a você.

A presente Garantia Limitada lhe concede direitos específicos legais e você pode ter também outros direitos que variam de uma jurisdição para outra.

O serviço de garantia e o suporte técnico podem ser obtidos contatando o Suporte Técnico Avigilon pelo telefone 1.888.281.5182 ou por e-mail: support@avigilon.com.

avigilon

THE BEST EVIDENCE™

avigilon

THE BEST EVIDENCE™